

449

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1900

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le vendredi 22 juin 1900, à 1 heure

PAR

Maurice GOUGIS

ANCIEN INTERNE PROVISOIRE DES HOPITAUX

MÉDAILLE DE BRONZE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE

TRAITEMENT

DE CERTAINES FORMES DE COXALGIE

PAR LA

RÉSECTION ASEPTIQUE ATYPIQUE DE LA HANCHE

Avec réunion par première intention

*Président : M. TILLAUX Professeur
DELENS, Agrégé.*

*Juges : MM. TUFFIER, Agrégé.
LEGUEU, Agrégé.*

Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties
de l'enseignement médical

PARIS

GEORGES CARRÉ ET C. NAUD, ÉDITEURS
3, RUE RACINE, 3

1900



Digitized by the Internet Archive
in 2026

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1900

N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le vendredi 22 juin 1900, à 1 heure

PAR

Maurice GOUGIS

ANCIEN INTERNE PROVISoire DES HOPITAUX

MÉDAILLE DE BRONZE DE L'ASSISTANCE PUBLIQUE

TRAITEMENT

DE CERTAINES FORMES DE COXALGIE

PAR LA

RÉSECTION ASEPTIQUE ATYPIQUE DE LA HANCHE

Avec réunion par première intention

Président : M. TILLAUX l'professeur

Juges : MM. {
DELENS, Agrégé.
TUFFIER, Agrégé.
LEGUEU, Agrégé.



Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical

PARIS

GEORGES CARRÉ ET C. NAUD, ÉDITEURS
3, RUE RACINE, 3

1900

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Doyen Professeurs

Anatomie
 Physiologie.....
 Physique médicale.....
 Chimie organique et chimie minérale.....
 Histoire naturelle médicale.....
 Pathologie et thérapeutique générales.....
 Pathologie médicale.....
 Pathologie chirurgicale.....
 Anatomie pathologique.....
 Histologie.....
 Opérations et appareils.....
 Pharmacologie et matière médicale.....
 Thérapeutique.....
 Hygiène.....
 Médecine légale.....
 Histoire de la médecine et de la chirurgie.....
 Pathologie comparée et expérimentale.....

M. BROUARDEL
MM.

FARABEUF.
CH. RICHEL.
GARIEL.
GAUTIER.
BLANCHARD.
BOUCHARD.
HUTINEL.
DEBOVE.
LANNELONGUE
CORNIL.
MATHIAS DUVAL.
BERGER.
POUCHET.
LANDOUZY.
PROUST.
BROUARDEL.
BRISAUD.
CHANTEMESSE.

Clinique médicale.....

POTAIN.
JACCOUD.
HAYEM.
DIEULAFOY.
GRANCHER.
FOURNIER.

Clinique des maladies des enfants.....

Clinique des maladies syphilitiques.....

Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'en-
céphale.....

Clinique des maladies nerveuses.....

JOFFROY.
RAYMOND.

Clinique chirurgicale.....

TERRIER.
DUPLAY.
LE DENTU.
TILLAUX.

Clinique ophtalmologique.....

Clinique des voies urinaires.....

Clinique d'accouchement.....

PANAS.
GUYON.
BUDIN.
PINARD.

Agrégés en exercice.

MM.
ACHARD.
ALBARRAN.
ANDRÉ.
BONNAIRE.
BROCA Auguste.
BROCA André.
CHARRIN.
CHASSEVANT.
DELBET.
DESGREZ.

MM.
DUPRÉ.
FAURÉ.
GAUCHER.
GILLES DE L'A
TOURETTE.
HARTMANN.
LANGLOIS.
LAUNOIS.
LEGUEU.
LEJARS.

MM.
LEPAGE.
MARFAN.
MAUCLAIRE.
MENÉTRIÉR.
MÉRY.
ROGER.
SEBILEAU.
TEISSIER.
THIERY.

MM.
THIROLOIX.
THOINOT.
VAQUEZ.
VARNIER.
WALLICH.
WALTHER.
WIDAL.
WURTZ.

Chef des Travaux anatomiques : M. RIEFFEL.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dis-
sertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle
n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

A MON PÈRE,

A MA MÈRE,

A MES SŒURS,

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

MONSIEUR LE DOCTEUR LAUNOIS

Médecin des hôpitaux. Agrégé de la Faculté de Médecine,
Mon premier maître.

MONSIEUR LE DOCTEUR RECLUS

Chirurgien des hôpitaux. Membre de l'Académie de Médecine,
Professeur agrégé de la Faculté de Médecine.
Externat 1893-1894

MONSIEUR LE DOCTEUR OULMONT

Médecin des hôpitaux. Chevalier de la Légion d'Honneur,
Externat 1894-1895

MONSIEUR LE DOCTEUR BARTH

Médecin des hôpitaux. Chevalier de la Légion d'Honneur,
Externat 1896

MONSIEUR LE DOCTEUR HUCHARD

Médecin des hôpitaux. Membre de l'Académie de Médecine,
• Externat 1897

MONSIEUR LE DOCTEUR DE BEURMANN

Médecin des hôpitaux. Chevalier de la Légion d'Honneur,
Internat de l'hôpital Broca 1898-1899

MONSIEUR LE DOCTEUR MÉNARD, de Berck

Internat de l'hôpital maritime 1899-1900,

A la mémoire du

PROFESSEUR TARNIER

Membre de l'Académie de Médecine,

Mon maître de la clinique d'accouchements et de gynécologie 1897-1898

A MES MAÎTRES INTÉRIMAIRES

Messieurs les docteurs GAILLARD, (Hôpital Laënnec),

CHAPUT, RICARD, (Hôpital de la Pitié),

MARFAN, (Hôpital des Enfants malades),

B. ANGER, (Internat de Beaujon),

BONNAIRE, DEMELIN, (clinique d'accouchements),

CASTEX, (clinique de laryngologie),

CHARPENTIER, (Internat de la Salpêtrière).

A MES MAÎTRES DE L'INSTITUT PASTEUR

METSCHNIKOFF, NOCARD, MARTIN.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR TILLAUX,

Chirurgien de la Charité

Membre de l'Académie de Médecine

Commandeur de la Légion d'Honneur

MON PRÉSIDENT DE THÈSE.

INTRODUCTION

Pendant notre année d'internat à l'hôpital Maritime de Berck, notre maître, le docteur Ménard, nous a familiarisé avec l'étude clinique de la tuberculose chirurgicale ; il nous a appris à lire dans ce grand livre ouvert que forme l'agglomération des six cents malades de l'hôpital, à y trouver les éléments du pronostic, toujours réservé, quelquefois si sombre de ces lésions tuberculeuses contre lesquelles la lutte est souvent si difficile.

Il nous a montré qu'à côté des cas où l'on pouvait confier à la nature seule le soin de guérir les lésions, il en était d'autres où une intervention était nécessaire, où elle seule était capable d'arrêter l'extension des foyers tuberculeux, l'apparition de complications viscérales, les progrès de la cachexie.

L'étude de la coxalgie présentait à ce point de vue un intérêt particulier en raison de l'importance de ses lésions, de sa gravité, de la menace qu'elle peut être ou devenir pour la vie. L'enfant ne meurt pas ordinairement d'une tumeur blanche du pied, du poignet, du coude, du genou ; il peut mourir d'une coxalgie.

Si la chirurgie est capable, par une intervention judicieuse, de sauver fonctionnellement un membre pour une lésion ayant frappé le genou ou le pied, elle peut également le faire pour la hanche, mais elle est de plus dans ce cas capable de sauver la vie du malade.

La défense de la résection de la hanche en général, est bien aisée quand on a pu voir pendant quelques mois, côte à côte, parmi des cas de coxalgies également graves au début, les unes abandonnées à elles-mêmes et arrivées à l'hôpital à la période ultime de fistule, de luxation et de cachexie, alors qu'il est presque trop tard pour intervenir, et les autres traitées par la résection, qui n'aura été d'ailleurs, qu'une opération de nécessité et relativement d'exception.

L'étude de ces faits nous aurait amené à faire celle de la résection de la hanche en général. Nous avons choisi parmi eux un point limité : la résection aseptique de la hanche avec réunion par première intention. Tout son intérêt réside dans l'immense différence qui existe entre une coxalgie fermée et une coxalgie fistuleuse vouée presque inévitablement à l'infection secondaire avec toutes ses conséquences.

Le tableau lamentable du malade atteint de coxalgie multifistuleuse suppurant depuis longtemps, à côté de celui presque consolant d'une coxalgie fermée, rationnellement traitée, suffit à fixer l'attention sur une méthode qui a pour but, non seulement d'arrêter les progrès de la cachexie et de la dégénérescence des viscères, comme veut le faire la résection simple avec large drainage, mais de laisser dans la catégorie bénigne

des coxalgies fermées, des hanches malades, sur le point de devenir fistuleuses.

Les indications de la résection en général, et de la résection aseptique en particulier, ne se posent que lorsque l'on a épuisé toutes les autres ressources du traitement ; le repos, l'extension continue, les ponctions, les injections modificatrices.

Il s'agit d'une méthode destinée à être opposée, non à toute coxalgie, mais à certains cas déterminés, limités.

Quant aux objections qu'on peut lui faire, de l'insuffisance presque inévitable de l'ablation des foyers tuberculeux, elles tombent devant l'examen des faits. L'exemple des résections atypiques du coude, du genou, suivies de réunion par première intention, n'est-il pas là ? J'ai plus que dans le coude et dans le genou, l'intervention n'a, dans la hanche, la prétention d'enlever sûrement toutes les parties inoculées tout en voulant rester assez économique des tissus sains pour laisser un membre utile, et cependant l'expérience montre que, pas plus dans la hanche, que dans ces autres articulations, on n'a, après l'opération suivie de réunion par première intention, à redouter de complications locales ou générales, de récurrence, à attendre de fistule comme dans l'opération non suivie de réunion immédiate.

La plus grande étendue des lésions, la plus grande complexité des surfaces à explorer, doivent-elles arrêter ? Non. Les faits le disent encore. L'expérience montre d'ailleurs la simplicité de l'intervention que notre maître a bien voulu nous confier plusieurs fois.

Qu'on laisse des foyers tuberculeux, cela est probable,

on peut même dire, quand on a vu les lésions d'une coxalgie de gravité moyenne, que cela est certain. Cela importe moins qu'on ne pourrait croire puisque, après avoir été débarrassé de la plus grande partie des foyers malades, l'organisme trouve en lui-même assez de force, pour étouffer, guérir les rares foyers restant, par un processus analogue à celui qu'on observe dans la coxalgie bénigne, guérissant spontanément par le repos. Si le « curettage intégral » peut être discuté en théorie, il faut bien admettre, après l'examen des résultats, que l'expression correspond à la réalité des faits.

L'étude de certains points particuliers de l'anatomie pathologique de la coxalgie grave permettra d'établir avec quelque sécurité les indications de la résection.

L'exposé du traitement général de la coxalgie, montrera la large part qui revient au traitement conservateur.

Mais la fréquence des guérisons spontanées, toute consolante qu'elle soit, ne peut faire oublier les cas où les ressources du traitement exclusivement conservateur sont insuffisantes.

HISTORIQUE

La résection de la hanche dans la coxalgie, qui, avant la période antiseptique, n'avait pu être qu'une opération d'extrême nécessité, devait profiter, autant que toute la grande chirurgie de l'asepsie et de l'antisepsie, cependant, actuellement, il semble qu'à une période de faveur pour cette opération ait succédé une période de défiance, due, en grande partie, aux abus qu'on en a faits en Allemagne et en Amérique.

Sans vouloir faire l'historique complet de la résection de la hanche, il est impossible de ne point citer les noms qui sont attachés à l'étude de cette opération.

Ce fut Antony White qui, en 1821, pratiqua le premier avec succès la résection de la hanche dans un cas de coxalgie, après les expériences de Ch. White, de Vermandois, de Chaussier, qui en avaient démontré la possibilité depuis plus de 20 ans.

Hewson (1823), Oppenheim, Sentin, Textor, suivirent cet exemple sans grand succès.

Fergusson se fit, en Angleterre, le défenseur de cette méthode qui fut rapidement admise en Allemagne et en Amérique.

Ce n'est qu'en 1847 qu'elle fut tentée en France, par Roux.

Une discussion à l'Académie de Médecine et le mémoire de Lefort (1) en 1860, attirèrent l'attention sur elle, et

(1) LEFORT. Mémoire sur la résection de la hanche. *Acad. de Méd.* t. XXV, 1861.

en 1863 Boeckel, Sedillot, Ollier, virent guérir leurs opérés.

En 1869, Good (1) ne pouvait cependant réunir que treize cas de résection de la hanche pour coxalgie, suivis presque tous de mort.

La période antiseptique devait rendre moins sombre le pronostic de cette opération, en même temps que la méthode sous-périostée d'Ollier, suivie par Sayre, Langenbeck Croft, devait en améliorer les résultats orthopédiques.

Boeckel (2), Volkmann (3), en 1877, admettent la résection, mais seulement dans les coxalgies fistuleuses, quand le traitement médical a échoué.

Volkmann préconisait alors la résection sous-trachantérienne qu'il devait abandonner en 1884 au Congrès de chirurgie.

Kœnig (4) dès 1884, s'élevait contre l'intervention précoce, défendue la même année par Caumont (5), plus tard en Amérique par Lowet et si heureusement appliquée depuis, en France par M. Félizet,

Quant au résultat que l'on devait le plus volontiers rechercher après l'opération, les opinions étaient également partagées : si l'ankylose osseuse était recherchée par Neuber (6) et si elle est défendue depuis par Ollier (7),

(1) GOOD: résection de la hanche par carie, *thèse*, Paris, 1869

(2) BOECKEL, *Gaz. Strasbourg*, 1874.

(3) VOLKMANN, *Sammlung Klin. Vorträge*, n° 51 Leipzigr., 1873.

(4) KÖNIG, *Arch. f. Klin. chir.* Band. XXI-4, p. 882 (1881).

(5) NEUBER, *Klin. Woch.* 2 juin 1884.

(6) CAUMONT, *Deutsch. zeit. f. chir.* XX, p. 138, (1884).

(7) OLLIER, *Bul. de l'Acad. de Méd.* 11 mai 1889 et *Traité des résection.*

elle fut combattue par Schede (1), par Volkmann, puis par Krause (2) qui lui reprochaient la difficulté qu'elle apporte dans la marche.

La tendance actuelle de la majorité des chirurgiens est de n'admettre la résection qu'à une période relativement tardive de la coxalgie, après avoir épuisé toutes les ressources du traitement médical.

Bruns (3), Wagner, Schede, n'opèrent que dans ces conditions ; Heussner, Von Bergmann se montrent plus partisans du traitement conservateur.

En Amérique, la plupart des chirurgiens, Townsed (4), Willard, Bursel, Taylor, Phelps, admettent, dans les coxalgies graves seulement, la résection à laquelle Schaffer, Schermann, Sayre, n'ont recours qu'exceptionnellement.

En France, les méthodes conservatrices et interventionnistes comptent chacune de nombreux défenseurs.

A la société de chirurgie, en 1897 et en 1899, chacun d'eux est venu apporter des faits dont l'étude présente un grand intérêt pratique.

MM. Kirmisson (5), Broca, Brun, Regnier défendent le traitement conservateur et préfèrent les opérations partielles à la résection qu'admet M. Quénu dans quelques cas extrêmes.

(1) SCHEDE. XIII^e Congrès de chir. (Berlin. *Klin. Woch.* 2 juin 1885.

(2) KRAUSE. *Cent. f. chirurg.* n° 29, 1889.

(3) BRUNS, SCHEDE, XIII^e Congrès de chirurgie Allemand 1895.

(4) TOWNSED. *Société Américaine Ortho.* 4 mai 1897.

(5) KIRMISSON. *Revue d'orthopédie*, 1^{er} novembre 1897. — *Société de chirurgie*, 2 juin 1897.

Dans la discussion reprise en 1899, MM. Nélaton (1), Schwartz (2) Delorme, devant les résultats peu encourageants du traitement exclusivement conservateur, acceptent la résection dans les cas graves.

En même temps, M. Félizet (3), se basant sur la gravité pronostic éloigné de la coxalgie abandonnée à elle-même, insiste sur les raisons qui lui ont fait admettre sa brillante méthode de résection précoce, et M. Ménard (4), expose les heureux résultats de sa pratique qui emprunte une large part à chacune des deux méthodes extrêmes.

Si on trouve la première tentative de résection partielle atypique dès 1817 dans l'opération de Schmalz, de Pirna qui n'intervint chez un enfant que pour enlever, le col et la tête séquestrés, il faut en rechercher l'origine jusqu'en 1742 où Schlichting enleva dans une coxalgie, une tête fémorale nécrosée.

Depuis, cette intervention si simple a été répétée bien des fois par Vogel, Ohle, Hoffmann.

En 1877, Küster (5) donne la préférence aux résections partielles sur les résections totales. C'est à cette opinion que se rallie Alexander (6) qui, après l'étude des résections considère l'ablation d'une tête fémorale tuberculeuse comme peu grave.

(1) NÉLATON. Société de chirurgie, novembre 1899. — *Revue d'orthopédie*, 1^{er} janvier 1900.

(2) SCHWARTZ, DELORME, FÉLIZET. *Société de chirurgie*, 6 déc. 1899.

(3) FÉLIZET. *Idem*.

(4) MÉNARD. *Bull. de la Soc. de Chirurgie*, 7 avril 1897.

(5) KÜSTER. Berlin, *Klin. Wochensch.* n° 2, 1877.

(6) ALEXANDRE. *Med. Times and gaz.* 1879, p. 258.

C'est encore à la résection atypique que Kœnig (1), se basant sur 25 observations, rejetant l'opération précoce se rattache en 1881.

Paul Baehr (2), en 1890, dans un travail inspiré par Sücke cherche à montrer par l'étude de 86 observations l'intérêt qu'il y a, au point de vue orthopédique à réduire le plus possible dans la résection, les sacrifices osseux du côté du fémur.

Quand à la résection aseptique, on en trouve la première tentative, en 1884, dans une opération de von Lesser (3), qui pratiqua, après une résection atypique chez une fillette de 4 ans atteinte de coxalgie, la réunion complète de la plaie opératoire, avec un seul drain.

La tentative de Paul (4), en 1886, fut une résection sous-trochantérienne suivie de réunion complète de la plaie, mais avec contre-ouverture.

Barker (5) en 1888, proposa, à la Société médicale de Londres, de supprimer le drainage après la résection aseptique et apporta à l'appui de cette méthode 7 observations suivies de guérisons.

Ce nouveau mode opératoire considéré, par les chirurgiens anglais, comme un « grand progrès (6), dans la méthode chirurgicale » fut si favorablement accueilli que

(1) KœNIG. *Archiv. f. klin. chirurgie*. XXVI, 4 p. 882. 1881.

(2) Paul BAEHR. *Deutsch. zeitsch. f. chir.* XXX, p. 165, 1890.

(3) VON LESSER. *Berlin Klin. Woch.* 23 juin 1884.

(4) PAUL. *Med. press. and circular*. 1886, n° 3, XLII, p. 526.
and *Liverpool medical constitution*, 48^e session.

(5) BARKER. *Roy. med. and chir. Society*, 11 déc. 1888.

(6) HULKE. *Croft. Med. and chir. Society*, 11 déc. 1888.

Pollard (1) et Marshall en tentèrent, avec succès d'ailleurs, l'application, que Lokwood (2) l'essaya dans un cas particulièrement grave cependant.

Bœckel (3), à la Société de chirurgie, Taylor (4) en Amérique admettaient en 1889, la possibilité de supprimer le drain et de fermer complètement la plaie opératoire, après la résection de la hanche.

Mais en France, si plusieurs chirurgiens pratiquent la résection typique de la hanche avec réunion immédiate, M. Ménard (5) est le seul qui ait tenté avec succès, dans de nombreux cas, après la résection atypique, « le curetage intégral » de la coxalgie suppurée rebelle au traitement médical, la réunion immédiate et complète de la plaie.

(1) POLLARD ET MARSHALL. 37 cas de coxalgie ; 36 résections, in *Lancet*, 1892, p. 187.

(2) LOKWOOD. *Transaction clinical society*, 1889.

(3) BŒCKEL. *Société de chirurgie*, 1^{er} mai 1889 (Trelat, Ollier, Reclus, Berger).

(4) TAYLOR. *Acad. med. New-Yorck*, 18 oct. 1889 (Sayre, Phleps, Judson).

(5) MÉNARD. *Société de chirurgie*, 7 avril 1897.

— — décembre 1899.

— *Congrès de Moscou*, août 1897.

CHAPITRE I

ÉTUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE DE LA COXALGIE

L'étude de 176 cas de résections montre la fréquence dans les coxalgies graves, des sequestres, des perforations, des abcès pelviens, des abcès complexes. Gravité de la coxalgie fistuleuse, infection secondaire; ostéomyélite de l'os iliaque.

L'étude de l'évolution clinique de la coxalgie permet d'y distinguer de nombreuses formes, les unes relativement bénignes, les autres plus graves. Leur apparition dépend de facteurs multiples. La présence ou l'absence d'infection secondaire, le traitement appliqué, la virulence plus ou moins grande du bacille, la résistance du terrain modifient l'évolution des lésions tuberculeuses, pour la hanche comme pour toutes les autres localisations microbiennes, en déterminent ou en empêchent la guérison. De ces éléments de pronostic dont la connaissance permettrait de prévoir exactement l'évolution du bacille dans l'organisme, les deux derniers échappent presque complètement.

Au point de vue clinique, on peut, d'une façon schématique, mais exacte, diviser les coxalgies en coxalgies qui guérissent spontanément, en coxalgies qui guérissent par le traitement médical, en coxalgies qui ne guérissent pas, ou mieux que le repos, l'extension continue, les ponctions, les injections modificatrices, les opérations partielles même, ne peuvent amener à la guérison.

L'étude de l'anatomie pathologique de ces formes, faite dans les résections précoces ou les autopsies, ne correspond pas à la réalité de tous les faits, ne montre, dans le 1^{er} cas, que des lésions du début, dans le second que des lésions terminales d'infection secondaire, d'ostéomyélite chronique. Les indications d'une opération radicale, basées sur ces seuls faits, pourraient être jugées inutiles dans la première catégorie de faits, insuffisante dans la seconde.

Les résections de la hanche pratiquée pour des coxalgies suppurées renseignent plus exactement sur la nature et l'étendue des lésions et permettent de prévoir assez exactement celles qui correspondent à telle ou telle forme observée.

La constatation, dans nombre de cas, de destructions osseuses incapables, de par leur nature ou leur étendue de guérir spontanément, mais assez limitées pour qu'on en puisse espérer l'ablation complète, justifie une opération qui s'adresse à certaines formes de coxalgies, et à une période avancée de leur évolution seulement.

La fréquence des localisations osseuses primitives dans la coxalgie a été bien mise en évidence par les recher

ches de Lannelongue ; Gueniot, Barwell, Bryant, Gibney Kœnig, Volkmann, Kright, citent à l'appui de cette théorie de nombreuses observations.

La localisation primitive du bacille dans la synoviale seule, défendue par Marjolin, Gueniot, a été rencontrée par Ollier dans $\frac{1}{5}$ des cas, mais n'existe qu'au début de la coxalgie ; secondairement, si les lésions n'évoluent pas vers la guérison, les os sont atteints.

L'infiltration tuberculeuse, les cavernes osseuses, les ulcérations compressives de Lannelongue, les dénudations puis les ulcérations tuberculeuses, amèneront du côté du fémur une destruction partielle, du côté du cotylé, des perforations, des propagations de la membrane tuberculeuse du côté du bassin, des sequestres.

L'extension continue peut réduire au minimum l'ulcération de compression ; l'immobilisation peut favoriser la cicatrisation des tubercules, mais il est des cas où, malgré le repos et le traitement hygiénique, un abcès se forme et vient apparaître à l'extérieur.

Quoique symptomatique, en général, de lésions profondes, l'abcès n'assombrit pas le pronostic. Il permet d'avoir sur les localisations tuberculeuses une action directe par les injections modificatrices.

Certains abcès se reproduisent malgré les ponctions : cette persistance de la suppuration reconnaît pour cause une lésion que sa nature ou sa situation empêche d'être modifiée par le liquide injecté.

L'opération qui s'adressera à la cause même de la persistance de la suppuration préservera le malade de com-

plications graves auxquelles il est exposé du fait de l'évolution spontanée de la coxalgie.

Quelle que soit la force de réaction qu'on prête à l'organisme, il semble difficile d'admettre qu'elle soit assez grande pour amener la résorption de sequestres fémoraux ou iliaques, la cicatrisation de fongosités pelviennes, de trajets fistuleux complexes, sur lesquels on n'a pas d'action directe.

Or, ces lésions dont les chirurgiens opérant à la première période, peuvent difficilement constater l'existence sont fréquentes à la période de suppuration.

Sur 187 cas de résection dont nous avons consulté les observations, elles se sont rencontrées dans plus de 2/3 des cas.

Voici à ce point de vue, le résumé des 52 observations réunies par Vincent : (1)

<i>Coxalgies acétabulaires</i>	{	14 abcès pelviens
16 cas		12 perforations du cotyle
		6 séquestres
<i>Coxalgies fémorales</i>	{	10 séquestres
21 cas		
<i>Coxalgies acétabulo-fémorales</i>	{	9 séquestres
12 cas		8 perforations du cotyle
		7 abcès pelviens

Dans une thèse (2) inspirée par le docteur Ménard, nous trouvons pour 98 cas de résection de la hanche :

<i>Coxalgies fémorales</i>	{	3 séquestres
10 cas		

(1) VINCENT. Contribution à l'étude clinique de la résection pathologique in-8°. Paris 1894.

(2) DELMONT-BEBET. Th. Paris, 1898-99.

<i>Coxalgies cotyliennes</i>	{	18 fois des séquestres
34 cas		27 fois des perforations
		17 fois des trajets pelviens

<i>Coxalgie acétabulo-fémorale</i>	{	4 fois des séquestres
40 cas		18 fois des perforations
Comprenant		11 fois des trajets fongueux pelviens

Enfin dans les 37 observations que nous avons réunies et où cependant, il s'agissait de coxalgies non fistuleuses, non infectées, nous trouvons la présence d'un séquestre dans 14 cas ; la présence d'une perforation dans 7 cas ; l'existence de lésions spontanément incurables dans 15 cas. Dans 8 cas enfin, c'était à la complexité du trajet de l'abcès à l'articulation, qu'on pouvait attribuer le peu de résultat obtenu par le traitement médical.

L'intervention dans ces cas était bien justifiée : elle seule pouvait faire disparaître la cause de la suppuration, et, dans la catégorie spéciale de faits que nous étudions, pouvait empêcher la fistulisation de se produire.

Or, il y a un intérêt extrême à maintenir une coxalgie fermée. Quand une coxalgie devient fistuleuse, tout change, tout s'aggrave : les lésions se modifient, les difficultés du traitement augmentent, le pronostic s'assombrit. Un rapide coup d'œil sur la coxalgie fistuleuse en montrera toute la gravité.

L'apparition d'une fistule chez un malade atteint de mal de Pott est, trop souvent, une condamnation. Quoique infiniment moins grave, la fistulisation d'une coxalgie est une complication sérieuse.

Les recherches de MM. Lannelongue et Achard (1), ont montré l'existence possible d'infection secondaire dans des abcès ossifluents fermés, présentant d'ailleurs quelques phénomènes d'acuité ; cette infection était due, dans les cas qu'ils ont observés au staphylocoque ou au streptocoque.

Ce sont là des faits exceptionnels. Dans la grande majorité des cas, l'abcès fermé ne présente point d'infection secondaire. Mais dès qu'un foyer tuberculeux est ouvert, il est voué presque inévitablement à l'invasion des microbes de la suppuration. Malgré les pansements les mieux faits, les microbes pyogènes, et les recherches de Pawlovsky(2) et de Babès ont montré qu'ils s'agissait le plus souvent de streptocoque, s'avancent par cultures successives le long des trajets fistuleux et arrivent aux foyers osseux.

Les sequestres sont modifiés, perdent le peu de vitalité qui leur restait et se nécrosent entièrement : leur résorption déjà si difficile devient alors impossible.

L'ostéomyélite secondaire avec hyperostose frappe l'os iliaque plus que le femur. Une fois envahi, parfois bien loin du foyer articulaire primitif, l'os iliaque guérira difficilement ; une intervention même, à cette période, échouera souvent et l'on verra se dérouler le tableau lamentable de ces coxalgies à suppurations intarissables à fistules multiples, qui, indépendamment d'altérations incurables du côté de l'articulation entraînent avec elle

(1) *Bulletin médical*, 12 février 1896.

(2) *Ann. de l'Institut Pasteur* 1889.

la cachexie, les dégénérescences viscérales du foie, des reins.

Si l'existence de lésions incurables spontanément peut faire admettre le principe de la résection, la connaissance de la gravité de la fistulisation peut amener à faire accepter l'opération avant l'apparition de cette complication pour des coxalgies présentant des lésions analogues.

L'étude clinique va maintenant nous montrer quels sont ces cas. Elle cherchera à préciser à quel moment il faut accepter l'intervention: assez tard pour qu'elle soit nécessaire, assez tôt encore pour qu'elle puisse prévenir l'apparition de lésions incurables ou de fistule.

Mais avant, un rapide exposé du traitement de la coxalgie, montrera les contrindications d'une résection précoce, et prouvera que l'opération telle que nous l'exposons, loin de constituer une méthode générale que l'on puisse appliquer de parti pris à toute coxalgie, même grave, n'est qu'une intervention de nécessité dictée par la crainte de voir apparaître une fistule et la conviction de l'incurabilité spontanée de certaines arthrites tuberculeuses de la hanche.

CHAPITRE II

TRAITEMENT CONSERVATEUR DE LA COXALGIE

Traitement de la coxalgie sans abcès : extension continue et immobilisation ; fréquence des guérisons ; inutilité des résections précoces. — Traitement de la coxalgie suppurée ; heureux résultats obtenus par les ponctions et les injections modificatrices. — Insuffisance de ce traitement dans certains cas.

Si difficile qu'il soit de tirer des conclusions d'une statistique, l'étude de celle des coxalgies traitées à l'hôpital Maritime de Berck, présente un grand intérêt en raison du nombre considérable de malades sur lequel elle porte.

De 1892 au 1^{er} septembre 1899, 1,023 malades atteints de coxalgie, ont été traités à cet hôpital.

508 ont évolué sans abcès,

220 avec abcès fermé,

495 avec abcès ouvert ou fistule.

Quoique ces malades soient arrivés, pour la plupart

dans un état de misère physiologique avancée, un si grand nombre ont été améliorés et même guéris par le traitement conservateur, qu'il nous paraît utile de l'exposer rapidement.

Ce traitement varie suivant la forme de la coxalgie. Nous n'étudierons ici que la catégorie des coxalgies fermées auxquelles seules, s'appliquera, dans certains cas, la résection aseptique.

TRAITEMENT DE LA COXALGIE SANS ABCÈS

Il est des coxalgies bénignes qui ne se traduisent au début que par une claudication légère sans douleur, de la limitation des mouvements.

Dans ces formes, avec lesquelles les malades continuent parfois à marcher pendant plusieurs mois, on protégera la hanche au moyen d'un appareil immobilisateur et la marche sera permise dans certains cas.

La guérison de ces coxalgies est fréquente, mais ce n'est qu'au moins un an après la disparition complète des signes fonctionnels qu'on peut la considérer comme définitive et abandonner l'usage des appareils de protection.

On peut même, au bout de deux ou trois ans, observer dans ces cas l'apparition d'un abcès ; nous verrons que ces abcès tardifs, souvent douloureux, sont moins graves que les abcès du début parce qu'ils correspondent à des lésions en voie de guérison.

Même rationnellement traitées au début, nombre de coxalgies continuent à évoluer et se présentent fléchies, en abduction.

A ces formes on opposera l'immobilisation en bonne attitude au moyen de l'appareil à extension continue.

Si cette immobilisation relative ne suffit pas à faire disparaître le gonflement et la contracture, on appliquera un appareil plâtré circulaire, allant du coup-de-pied à la région thoracique, si les douleurs sont vives, étendu jusqu'au genou seulement dans le cas contraire.

La correction des mauvaises attitudes nécessitera parfois l'emploi de l'anesthésie.

Là encore, la durée du traitement devra être très prolongée et la disparition des symptômes fonctionnels ne sera acceptée comme un signe de guérison qu'après une longue période.

Cette évolution de la coxalgie sans abcès est fréquente ; nous avons vu qu'elle avait été constatée cinq cents fois sur mille vingt coxalgies, soit dans près de la moitié des cas. Elle mène fréquemment à la guérison.

La possibilité de cette heureuse terminaison permet de ne pas accepter sans réserves la résection précoce de la hanche pratiquée à cette période.

Malgré l'immobilisation, malgré le traitement hygiénique, l'aération, la suralimentation carnée, l'usage de l'huile de foie de morue et de certains médicaments réellement actifs, auxquels on aura recours dans tous les cas, certaines coxalgies continuent à évoluer. La fonte des tissus tuberculeux se produit ; un abcès apparaît, tantôt insidieusement, tantôt au contraire précédé et annoncé par l'intensité et la persistance spéciales de la douleur, qui ne cède qu'à l'immobilisation absolue par les grands appareils.

Le peu d'intensité des phénomènes qui annoncent dans le 1^{er} cas la formation de l'abcès rend nécessaire un examen fréquemment répété de la hanche, afin d'éviter de se trouver un jour surpris par un abcès devenu fistuleux sous l'appareil.

La constance de la production de l'abcès après la période douloureuse, dans le 2^e cas, a amené plusieurs chirurgiens, avec Ollier, à tenter, dès l'apparition de la douleur, la résection, capable alors de prévenir la formation de l'abcès en arrêtant, en détruisant les foyers tuberculeux de la hanche.

Ces chirurgiens ont obtenu ainsi de nombreux succès. Mais opérer à cette période, c'est se priver volontairement du bénéfice des fréquentes guérisons qu'on obtient dans la coxalgie suppurée, par les ponctions et les injections modificatrices.

Or, si excellents que puissent être, au point de vue orthopédique et fonctionnel, les résultats de la résection, ils sont évidemment moins bons que ceux que donne dans le traitement conservateur et la guérison spontanée.

Il n'y a pas, d'ailleurs, de parallèle à établir entre ces deux méthodes : la première s'adresse à des coxalgies graves ; la deuxième à des coxalgies relativement bénignes.

TRAITEMENT DE LA COXALGIE COMPLIQUÉE D'ABCÈS

Les abcès peuvent apparaître à toutes les périodes de la coxalgie. Au point de vue de la gravité, on doit distinguer ceux du début et ceux d'une période avancée.

Les « abcès tardifs » de Lannelongue, les anciens « abcès

résiduels » de Pagget, tout en restant virulents, ainsi que l'expérimentation le démontre, présentent une gravité moindre, en raison de ce fait que les lésions dont ils proviennent sont en partie réparées ou au moins limitées par un processus avancé de cicatrisation.

Malgré la bénignité de certains de ces abcès, il est exceptionnel d'en voir la résorption spontanée ; celle-ci ne s'observe pour ainsi dire jamais dans les abcès du début.

Aussi, une fois découvert, l'abcès devra être immédiatement traité par les ponctions et les injections modificatrices, dès que son volume le rendra accessible, dès que la nature de son contenu en permettra l'évacuation.

Abandonné à lui-même, il évoluerait plus ou moins rapidement vers la superficie ; les téguments à son niveau s'aminciraient ; une fistule s'établirait avec toutes ses conséquences.

La ponction suivie d'injection aura pour résultat, non seulement d'empêcher l'apparition de cette complication dont nous avons vu la gravité, mais encore de modifier suffisamment les fongosités qui existent dans l'abcès, le trajet, et l'articulation, pour en permettre la guérison.

Sur les 220 cas de coxalgies compliquées d'abcès dans lesquelles cette méthode a été employée, on a observé la disparition de l'abcès 158 fois, soit dans 75 % des cas, après un nombre moyen de 5 à 10 ponctions. A ces cas de guérison constatée, s'ajouteront quelques cas parmi les 16 coxalgies en cours de traitement en février 1899 à l'hôpital Maritime.

Nous croyons utile d'exposer brièvement la pratique

de cette méthode, telle que nous avons eu l'occasion de l'appliquer fréquemment à l'hôpital Maritime.

L'abcès ossifluent, sauf dans le cas particulier de coxalgie fistuleuse, dont nous ne nous occuperons pas ici, est stérile ; il doit rester tel du fait de la ponction. C'est dire les précautions antiseptiques que nécessite cette petite intervention.

On pratiquera les ponctions le plus rarement possible, de façon à réduire au minimum le traumatisme des tissus tuberculeux.

La technique de l'opération est des plus simples.

La ponction est faite sans aspiration avec un gros trocart que l'on enfonce obliquement dans la peau, à quelques centimètres de la collection.

La ponction produirait presque fatalement une fistule si elle était pratiquée directement au niveau de l'abcès et si le trocart n'avait pas à traverser des tissus sains capables de se cicatriser, sur une étendue d'au moins trois à quatre centimètres.

L'écoulement du pus se fait seul ; il peut être aidé par la pression de la poche. Parfois, la pénétration dans la lumière du trocart de débris caséeux arrête l'écoulement du pus : il suffit d'y introduire une grosse aiguille mousse pour refouler ces débris.

Une fois le liquide évacué, on fait au moyen de l'appareil de Potain, un lavage de l'abcès, à l'eau boriquée jusqu'à ce que le liquide ressorte à peu près transparent. On injecte alors par le trocart laissé en place 20 à 40 gr. de thymol camphré que l'on évacue en partie après l'avoir fait pénétrer par pression dans les diverticules de l'abcès.

Ce liquide, auquel plusieurs chirurgiens préfèrent l'éther iodoformé a donné de bons résultats et n'a jamais été comme le naphthol-camphré la cause de phénomènes d'intoxication parfois graves. L'heureuse influence qu'il exerce sur les lésions tuberculeuses se traduit par une modification rapide du pus qui perd de sa consistance, devient presque transparent, puis cesse enfin de se produire. La rapidité plus ou moins grande de reproduction du pus fixera le moment où il sera nécessaire de répéter la ponction. On devra la renouveler à des intervalles variant de 5 à 20 jours et plus.

Après une période variant de un mois à un an, plus courte pour les jeunes sujets et pour les coxalgies anciennes, la guérison survient souvent. Mais dans près de 25 % des cas, la reproduction du pus persiste indéfiniment, et après un traitement prolongé quelques fois plusieurs mois, les lésions semblent aussi peu modifiées qu'au premier jour. D'autre part, l'amincissement considérable des téguments, menace parfois, malgré les ponctions, de provoquer l'apparition d'une fistule ; dans quelques cas même, on assiste à sa production.

Le traitement conservateur a donné ce que l'on pouvait attendre de lui ; c'est à une intervention plus radicale qu'il faut maintenant s'adresser.

TRAITEMENT DE LA COXALGIE A ABCÈS REBELLE AUX PONCTIONS.

L'étude anatomo-pathologique des résections nous a montré qu'il existait dans les coxalgies rebelles au traitement conservateur, des lésions incapables, de par leur

nature ou leur situation, d'être modifiés par les liquides injectés. C'est là la cause des échecs observés ; c'est à elle que devra s'adresser rationnellement un traitement opératoire, pour être efficace.

La résection seule permettra d'atteindre les foyers osseux cachés au fond du cotyle ou les fongosités développées du côté du bassin. C'est alors, que, dans de bonnes conditions, qu'il est impossible de comparer à celles d'une coxalgie multifistuleuse infectée secondairement, se poseront les indications de la résection aseptique de la hanche.

Tout en restant d'accord, sur certains points avec les partisans du traitement conservateur exclusif, il faut bien admettre que dans certains cas, l'action des liquides modificateurs ne peut s'étendre à des lésions particulièrement graves du côté des os, à des sequestres, à des abcès pelviens, à des abcès complexes.

Que deviendra le malade porteur de ces altérations dont nous avons vu la fréquence dans les coxalgies rebelles ?

La fistulisation ne saura être évitée ; elle sera même le fait des opérations partielles. Si la guérison peut, dans ces conditions évidemment défavorables, être cependant obtenue, ce ne sera qu'au prix d'une suppuration prolongée. Sera-t-il possible de compter sur elle dans tous les cas ?

Un drainage, même large permettra difficilement l'élimination de sequestres. Malgré la perfection des pansements, l'infection des fistules se produira, et avec elle,

les lésions secondaires d'ostéomyélite dont nous avons vu la gravité.

Le drainage, le curettage des fistules, les injections modificatrices ne sauraient supprimer la cause même de la persistance de la suppuration à laquelle ces moyens ne s'adressent pas.

De plus, ils ne sont pas sans danger : les injections dans les fistules provoquent fréquemment des accidents fébriles et la durée de la suppuration expose à l'infection, aux dégénérescences viscérales.

CHAPITRE III

INDICATION DE LA RÉSECTION ASEPTIQUE DE LA HANCHE

Connaissance de lésions spontanément incurables. — Reproduction indéfinie du pus dans un abcès malgré les ponctions et les injections modificatives. — Menace de l'apparition d'une fistule au niveau de la paroi d'un abcès. — Existence d'une fistule récente non infectée.

Après l'étude du traitement médical de la coxalgie, de ses résultats et de ses échecs, de l'insuffisance anatomique des opérations partielles, des mauvais résultats de l'ouverture des abcès, il est aisé de préciser les indications de la résection aseptique de la hanche, dont l'anatomie pathologique a montré la nécessité.

Ces indications d'une opération radicale, étendues par M. Félizet à un grand nombre de cas sont, dans la méthode que nous voulons exposer, restreintes par les résultats du traitement conservateur à certaines catégories de coxalgies que nous allons maintenant étudier.

Avant de préciser les indications de la résection aseptique de la hanche, nous ne saurions trop insister sur ce fait que l'opération devant être suivie de la réunion immédiate et complète de la plaie opératoire, ne sera jamais tentée dans les cas de coxalgies infectées secondairement

INDICATIONS TIRÉES DE LA CONSTATATION DE LÉSIONS SPONTANÉMENT INCURABLES

Si un mode quelconque d'exploration permettait de reconnaître à coup sûr l'existence, dans une hanche tuberculeuse, de lésions incapables d'évoluer seules vers la guérison, on trouverait dans cet examen, des indications absolument précises d'intervenir.

Cependant, même dans ces cas, il y aurait intérêt à ne pas intervenir d'une façon trop précoce : les résections faites à diverses périodes du traitement conservateur, montrent que les lésions sont toujours heureusement modifiées par l'action des liquides injectés. Cependant on pourrait dans ces cas, réduire dans une certaine limite, le traitement médical d'attente appliqué.

On peut considérer comme incapables de guérir spontanément les coxalgies compliquées par la présence d'un sequestre, d'un abcès pelvien. Ce sont ces lésions que l'exploration devra rechercher.

Il ne faudra point trop compter pour atteindre ce résultat sur la palpation.

Le *toucher rectal* malgré la douleur et l'excitation qu'il détermine d'après M. Lannelongue, présente plus d'intérêt. Cazin a montré qu'il peut permettre de décou-

vrir l'existence d'un abcès pelvien, d'une perforation iliaque.

La *radiographie*, malgré son imperfection actuelle peut donner d'utiles renseignements. Kœnig (1) a montré le parti qu'on peut tirer de son emploi ; ses expériences lui ayant permis de découvrir chez un malade la présence d'un grand foyer osseux, l'opération jugée nécessaire de ce fait, en vérifia l'existence.

Mais les recherches de Redard, de Nové-Josserand, les radiographies faites à l'hôpital Maritime permettent de conclure que si cette méthode peut révéler une perforation large du cotyle, elle renseigne difficilement sur l'existence d'un sequestre.

INDICATIONS TIRÉES DE L'EXISTENCE D'UN ABCÈS REBELLE

En fait, c'est encore à la clinique qu'il faut demander les indications de la résection aseptique.

L'étude des 37 observations que nous avons réunies, montre que la persistance de l'abcès a amené à opérer dans 19 cas.

L'échec du traitement de l'abcès par les ponctions peut se produire dans différentes conditions.

Tantôt le liquide se reproduit d'une façon indéfinie et c'est pendant des mois, des années, qu'il faut répéter les ponctions à des intervalles variant de quelques jours à plusieurs semaines.

Tantôt il continue à se reproduire rapidement et en grande abondance et les ponctions doivent être très rapprochées.

(1) KœNIG. *Deutsch. Zeitsch f. chir.* XLII. L. 1898.

Tantôt au contraire, il s'agit de véritables rechutes ; l'abcès se reformant après avoir semblé guéri pendant une période plus ou moins longue.

Le point délicat est de savoir à quel moment il convient d'opérer. Il est impossible de donner des chiffres à ce sujet.

Quand un abcès résiste au traitement pendant près d'un an, que les ponctions ont été pratiquées plus de 10 à 20 fois sans résultat, on peut songer à intervenir.

Mais c'est beaucoup plus encore l'impression générale résultant de l'évolution de la maladie qui permettra, avec l'habitude de se rendre compte de l'état des lésions.

La persistance d'un mauvais état général, du manque d'appétit, de la pâleur, viendra utilement compléter les données insuffisantes fournies par la durée du traitement ou le nombre des ponctions.

De ces deux éléments réunis, on tirera la notion de l'utilité de l'intervention.

Le résultat de l'examen des lésions montre qu'ainsi on commet peu d'erreurs et que dans la grande majorité des cas, chaque fois qu'une intervention a été décidée dans ces conditions, il existait des altérations osseuses qui la justifiaient.

Sur les 19 résections aseptiques faites pour abcès rebelle, on a trouvé 11 fois des séquestres ; 3 fois la complexité du trajet de l'abcès ou de ses diverticules expliquait le peu d'action des liquides modificateurs sur les fongosités ;

3 fois enfin, il existait une perforation du côtyle et un diverticule pelvien de l'abcès.

Dans tous les cas on doit retarder autant que possible le moment d'intervenir, afin d'épuiser toutes les chances de guérison spontanée. L'opération est et doit rester une opération de nécessité ;

INDICATIONS TIRÉES DE LA MENACE DE FISTULISATION D'UN ABCÈS

Nous avons vu la gravité de la fistulisation et par elle, de l'infection secondaire d'une coxalgie ; c'est elle qui justifie l'intervention dans le cas où un abcès menace de devenir fistuleux.

Quand, au niveau d'un abcès, la peau se distend, rougit, s'amincit, il y a bien des chances pour que, malgré toutes les précautions prises, malgré les pansements collodionnés protecteurs, malgré les ponctions non suivies d'injection irritante, une fistule s'établisse.

Cette probabilité deviendra une certitude quand en un point des téguments amincis on verra la peau former comme une sorte de hernie fluctuante de quelques millimètres, rouge violacée.

Cette menace de fistule dépend du siège superficiel, de l'évolution de l'abcès et non de l'ancienneté plus ou moins grande de l'affection ; elle peut survenir d'une façon relativement précoce ou au contraire plus tardivement ; les conditions anatomiques d'intervention sont meilleures dans ce dernier cas, mais on n'a pas le choix.

Tant que persiste la mince mais efficace barrière que forme, pour les microbes de la suppuration, la peau distendue, la hanche reste aseptique. Il faut intervenir avant sa rupture si l'on veut être certain d'obtenir la réunion des

tissus après la résection et d'éviter ainsi que la coxalgie simple ne se transforme en coxalgie fistuleuse, infectée.

L'indication de la résection peut de ce fait, se poser à diverses périodes de la coxalgie, même à une période relativement peu avancée. Les conditions sont dans ce cas moins bonnes que lorsqu'un long traitement a modifié plus ou moins profondément les lésions tuberculeuses. La virulence et la vitalité du bacille sont plus grandes ; la curette rencontre des lésions en évolution. C'est dans ces cas que l'on sera évidemment exposé davantage à une récédive, ou à la formation d'abcès secondaires.

Douze fois dans nos observations, cette indication opératoire s'est présentée.

INDICATIONS TIRÉES DE L'EXISTENCE D'UNE FISTULE RÉCENTE, NON INFECTÉE

Ce qui fait la gravité d'une coxalgie fistuleuse, ce n'est pas l'existence d'un trajet fongueux allant du foyer osseux à l'extérieur, c'est l'infection secondaire à laquelle elle est presque fatalement vouée. Cette fistule peut même, dans certaines conditions particulièrement favorables, sur lesquelles il serait imprudent de compter, se fermer définitivement. Nous avons observé plusieurs cas de ce genre.

En pratique, il faut considérer ces cas comme relativement exceptionnels et admettre que, malgré les précaution que l'on prend, une fistule, un jour ou l'autre, arrive à l'infection. Or, disait M. Ménard, à l'une des dernières discussions de la Société de chirurgie, « si c'est une faute de laisser une coxalgie fermée devenir fistuleuse, c'en est une autre de laisser une fistule s'infecter. »

La fistulisation peut se produire dans plusieurs conditions : tantôt, ainsi que nous l'avons vu, la peau se distend peu à peu, s'ulcère; tantôt c'est le trajet d'une ponction mal faite qui ne peut se cicatriser.

Quand on assiste à l'apparition de la fistule, quand celle-ci n'existe que depuis très peu de temps, quand on a fait soi-même les pansements, on peut être presque certain que la fistule est restée à l'abri de l'infection, on doit opérer sans attendre, on peut fermer sans crainte la plaie après la résection comme s'il s'agissait d'une coxalgie fermée.

Dans quatre de nos observations cette indication se présentait; dans les quatre cas on obtint une guérison rapide, une réunion complète par première intention.

Une indication plus délicate, et que l'on ne doit accepter qu'avec prudence, sera puisée dans l'existence d'une fistule de date ancienne, en apparence non infectée.

Malgré les heureux résultats obtenus dans un cas (obs. Brerard), il faut considérer cette indication comme exceptionnelle.

Le liquide de la fistule a beau rester peu abondant, d'aspect citrin et limpide, le malade a beau rester sans fièvre, on ne peut affirmer à coup sûr que quelques staphylocoques ou quelques streptocoques, n'ont pas pénétré dans le trajet, dans le foyer osseux même, où ils cultivent sans réaction. L'examen bactériologique fait dans ces conditions, pourrait déceler la présence de microbes dans ce pus d'apparence stérile et faire rejeter la résection suivie de réunion, mais on ne saurait puiser dans un exa-

men négatif assez de sécurité pour pratiquer sans crainte, dans ces cas, la résection telle que nous l'exposons.

Ce n'est pas là un échec de la méthode, ni un argument à lui opposer, c'est simplement une contrindication qui empêche de profiter de ses avantages et ramène aux conditions d'une résection ouverte.

CHAPITRE IV

INDICATIONS DE LA CONDUITE A TENIR DANS LA RÉSECTION ASEPTIQUE

De la suppression du drainage. — De l'inutilité des sacrifices osseux étendus. — Résection typique et atypique.

Après avoir examiné les indications de la résection aseptique de la hanche, nous croyons à propos d'exposer les raisons qui justifient à nos yeux les importantes modifications apportées à la technique opératoire ordinairement employée, nous voulons parler surtout de la suppression du drain et de la forme atypique, économique de la résection.

DE LA SUPPRESSION DU DRAIN

Les multiples avantages que la plupart des chirurgiens actuels réclament de la suppression du drain dans les

opérations aseptiques, se retrouvent dans les conditions particulières où nous nous plaçons, dans le curettage intégral de la hanche : il était permis de les attendre ; les résultats obtenus démontrent que cette attente était justifiée.

Rien n'empêchait d'accepter et de tenter pour la hanche, ce qui avait réussi pour le coude et pour le genou.

La sécurité de l'asepsie permettait de ne pas se laisser arrêter par l'étendue et la complexité plus grandes du foyer opératoire et de supprimer après l'opération le drainage que Bœckel à la société de chirurgie (1^{er} mai 1889) ne craignait pas de qualifier « d'erreur chirurgicale ».

Cette suppression qui, dans cette même séance, Berger considérait comme l'idéal et qu'Ollier, admettait en principe, est possible, utile même.

Le risque de la production d'une collection sanguine ou séreuse, au-dessous d'une suture complète est infiniment moins grave que celui de la production d'une fistule.

Un soin particulier apporté à l'hémostase empêchera la production de la première ; la compression du pansement favorisera la résorption de la seconde.

Au contraire, l'emploi d'un drain expose presque à coup sûr à la production d'une fistule. C'est ce qui se produisit dans les trois cas où on plaça un drain au niveau de la plaie (Obs.).

Si le « curettage intégral » est suivi de guérison, il ne faut pas en conclure que l'on ait la prétention d'enlever

par cette opération, absolument tous les foyers tuberculeux : avancer une pareille opinion serait certainement avancer une erreur. Il est donc probable qu'il reste en des points que n'atteint pas la curette, des bacilles, mais assez disséminés, assez peu nombreux pour que l'organisme puisse en triompher.

Or, il est possible que, par l'emploi du drain, quelques-uns d'entre eux puissent se trouver entraînés le long du trajet que tunellisera le drain et y produire des fongosités qui, malgré leur bénignité relative, maintiendront, l'existence d'une fistule que gagnera bientôt l'infection.

Le drain, sans donner plus de sécurité, exposant à une complication que l'opération a pour but d'éviter, il y aura intérêt à le supprimer toutes les fois que les conditions essentielles de la résection aseptique seront remplies.

RÉSECTION TYPIQUE ET RÉSECTION ATYPIQUE

La résection de la hanche qui veut conserver un membre utile, doit ménager les tissus, n'enlever de l'os, surtout du côté du fémur, que les parties malades ou du moins, pour plus de sécurité ne dépasser leurs limites que le moins possible.

La résection ainsi pratiquée sera atypique, ce sera si l'on veut plutôt un curettage complet qui portera sur les parties malades, incapables de guérir, mais sur elles seulement.

L'anatomie pathologique nous a montré la prédominance presque exclusive des lésions tuberculeuses, sur

la cavité cotyloïde et la tête fémorale. S'il est cependant fréquent de rencontrer du côté du col fémoral des prolongements des altérations de la tête, il est relativement rare de les voir dépasser la partie moyenne de ce segment de l'os.

Aussi une section pratiquée au niveau du 1/3 externe du col passera, dans la grande majorité des cas en dehors de la totalité des lésions.

S'il est difficile de déterminer par l'examen immédiat le point précis où commencent les tissus sains, il ne faut pas confondre l'aspect gris-sale, rousseâtre que présente dans la coxalgie, la coupe du fémur et qui est dû à la contusion du tissu médullaire et à l'abondance des leucocytes à ce niveau, avec des lésions tuberculeuses.

Une erreur de cette nature, est possible: elle amènerait à faire sans profit, le sacrifice des tissus évidemment altérés, spongieux, très vasculaires, mais capables de revenir à l'état sain.

La résection sous-trochantérienne, telle que la pratiquent d'éminents chirurgiens, est justifiée dans les cas où, au moment de l'intervention, on constate l'existence d'un foyer à ce niveau, mais il est difficile de l'admettre comme base d'une résection typique applicable indifféremment à tous les cas.

La préoccupation d'assurer la mobilité ultérieure de la nouvelle articulation qui avait amené Sayre et Volkmann à pratiquer la résection sous-trochantérienne, n'est nullement suffisante pour faire admettre dans tous les cas, le sacrifice de toute la portion supérieure du fémur. Les résultats des résections atypiques économiques prouvent

d'ailleurs que l'on peut, en respectant le grand trochanter et même une partie du col, éviter l'ankylose osseuse.

Dans une opération où la rapidité de l'intervention est une condition essentielle de succès, il paraît difficile de pratiquer la résection extemporanée du grand trochanter par le procédé à tabatière d'Ollier, malgré les précieux renseignements qu'on peut ainsi obtenir sur l'état du tissu spongieux du fémur en ce point.

La suppression méthodique du grand trochanter entraîne sans compensation, non seulement un raccourcissement immédiat, considérable, mais encore la suppression d'un point d'ossification qui pour être peu actif, n'entre cependant pas moins, pour une certaine part dans le développement ultérieur du membre.

Il existe, au niveau de l'extrémité supérieure du fémur, deux points d'ossification distincts : l'un qui assurera le développement du grand trochanter, l'autre, celui de la tête et du col. La suppression du point trochantérien aura peu d'influence sur la diminution de la longueur utile du membre, car le segment osseux ainsi diminué ultérieurement, s'il entre pour une part dans la longueur totale du fémur, mesuré sur sa face externe, n'entre pour rien dans le développement de cet os considéré comme agent de sustentation.

Le résultat orthopédique obtenu avec les larges sacrifices osseux, sera donc sensiblement inférieur à celui de la résection atypique économique et, au point de vue de la réunion immédiate et de l'absence de fistule, les résultats des deux méthodes sont analogues.

Ce qui détermine en effet la gravité d'une coxalgie, ce

qui cause parfois les échecs de la résection, ce qui amène les récurrences des coxalgies opérées, c'est l'étendue des lésions de l'os iliaque, de la cavité cotyloïde.

C'est de ce côté, beaucoup plus que du côté du fémur que devront tendre les efforts pour obtenir une ablation aussi complète que possible des tissus malades, et après elle, la réunion immédiate et définitive de la plaie opératoire.

CHAPITRE V

CONTRE-INDICATIONS ET LIMITES DE L'OPÉRATION

Les limites de la résection aseptiques sont étroites et précises. Cette opération qui donne de si bons résultats dans certains cas, exposerait à de graves déceptions si on la tentait dans de mauvaises conditions, qu'il importe de préciser.

Les contrindications sont de quatre ordres :

L'absence de traitement médical antérieur de la coxalgie.

L'existence d'une fistule infectée, ou d'infection latente.

La multiplicité des localisations tuberculeuses et la cachexie avancée.

L'impossibilité opératoire du curettage intégral.

ABSENCE DE TRAITEMENT MÉDICAL ANTÉRIEUR

L'étude du traitement conservateur que nous avons faite au début, nous permet de passer rapidement sur cette contre-indication.

Dans la coxalgie sèche, la guérison spontanée est trop fréquente pour qu'on puisse tenter dans ces cas une opération grave, peu justifiée.

Les brillants résultats obtenus par le traitement conservateur à la période de suppuration ne permettent d'accepter la résection qu'après avoir épuisé les ressources fournies par les ponctions et les injections modificatrices.

EXISTENCE D'UNE FISTULE INFECTÉE OU D'INFECTION LATENTE

Par définition, la résection aseptique ne peut être tentée dans les coxalgies infectées, fistuleuses ou non.

La connaissance de l'infection et de ses causes fait aisément deviner l'imprudence qu'il y aurait à risquer dans un foyer aussi étendu que celui d'une résection de hanche, la résorption des sécrétions septiques qui se produisent inévitablement après l'ouverture d'un foyer osseux déjà infecté.

Non seulement, dans ce cas, le résultat immédiat de réunion serait inévitablement compromis, mais on s'exposerait à des phénomènes d'infection infiniment plus graves que ceux qui résultent d'une résection ouverte suppurant abondamment.

Dans ces cas, la contrindication est formelle.

Il est, de plus, des coxalgies fermées qui sont infectées : il s'agit de coxalgies à fistule ancienne cicatrisée. L'infection peut y rester à l'état latent pour ainsi dire, insuffisante pour déterminer la réaction inflammatoire et la reproduction de la fistule. Mais, dans ces conditions, la

vitalité des tissus est si faible, qu'il est difficile qu'une simple ponction ne soit pas suivie de la formation d'une fistule au niveau du trajet.

Il est bien évident que la cicatrisation qui ne peut être obtenue pour un trajet de trocart ne saurait être recherchée pour une plaie étendue. De plus, dans le traumatisme considérable de la résection, l'infection bénigne qui semblait sommeiller dans les tissus reprendrait toute sa virulence et la rétention des sécrétions serait la source des plus graves accidents.

Là encore, le curettage intégral est impossible, la réunion complète immédiate, une grave imprudence.

LOCALISATIONS MULTIPLES DE LA TUBERCULOSE, CACHEXIE AVANCÉE

Dans les trois cas où la résection aseptique a échoué, il s'agissait : une fois de coxalgie double, deux fois de coxalgie accompagnée de mal de Pott.

De ces faits, il est permis de tirer un enseignement.

Nous sommes si convaincus du caractère relativement incomplet de toute résection de coxalgie, que nous comptons absolument pour la guérison, sur la réaction de l'organisme, sur sa vitalité ; les faits semblent donner raison à cette opinion. Or, quand cette vitalité n'existe pas, quand, avant l'opération, le malade est dans un état de cachexie trop avancée, quand surtout, il est frappé en plusieurs points par des localisations également graves, comment espérer que son organisme sera capable de faire les frais de la cicatrisation ?

La suppression radicale d'un foyer tuberculeux est illusoire quand il en existe à côté un plus étendu. De plus, on opère dans de mauvaises conditions : le terrain qui s'est laissé envahir en plusieurs points par le bacille se répare mal, ne réagit pas et laisse facilement sur une plaie sans vitalité se développer les bacilles laissés par la curette.

Il ne s'agit pas ici de contrindication véritable, mais d'impossibilité : pour la tuberculose osseuse, comme pour bien d'autres affections, la chirurgie a ses limites.

Si l'indication d'opérer se présente cependant dans ces cas, on préférera au curettage intégral une résection simple.

IMPOSSIBILITÉ OPÉRATOIRE DU CURETTAGE INTÉGRAL

Il est des cas où l'opération est indiquée, où toutes les conditions semblent réunies et où cependant la résection ne peut être suivie de la réunion immédiate et complète de la plaie opératoire.

Il s'agit alors de coxalgies à lésions complexes, que la curette ne peut atteindre du fait de leur situation ou de leur étendue.

Ce n'est pas du côté du fémur que l'on rencontrera cette impossibilité : là en effet, il est possible d'étendre la résection osseuse sans risquer autre chose qu'un raccourcissement immédiat plus considérable ; l'intérêt du malade est évidemment d'admettre ce sacrifice.

Mais du côté de l'os iliaque, il ne faut pas oublier que l'étendue de la résection osseuse est jusqu'à un certain

point parallèle à la gravité de l'opération, et surtout que la difficulté opératoire augmente avec elle.

Dans les cas de prolongements pas trop étendus des fongosités du côté du bassin, de la fosse iliaque, du psoas, des masses musculaires de la cuisse, même, il peut être impossible de dépasser avec certitude les parties infectées. Ce qu'il est évidemment impossible de prévoir avant l'opération, on s'en rend exactement compte au moment de l'intervention.

Ce qu'il faut pour réunir la plaie opératoire dans la résection aseptique de la hanche, ce n'est pas une probabilité, c'est une certitude que cette réunion est sans danger. Il est possible d'arriver à cette notion et l'examen direct, l'exploration digitale peuvent exactement renseigner sur l'étendue des diverticules d'un abcès ; l'examen de la section des parties osseuses peut également permettre de préciser le moment où la curette a dépassé les parties malades et pénétré dans les tissus sains.

Tant que l'on n'aura pas la certitude que le curettage est complet, on devra s'abstenir de réunir complètement les téguments au-dessus d'un foyer douteux.

Si grande que soit la force de cicatrisation sur laquelle il soit permis de compter, il est impossible d'attendre d'elle la fermeture d'une plaie large en face d'un foyer tuberculeux de quelque étendue.

Une récurrence serait à craindre, dans ces cas, plus grave que les suites d'une résection ouverte.

Dans ces cas, où il s'agit de coxalgies exceptionnellement graves, ainsi que le démontre l'étude des observations, on fera un pansement ouvert ; la résection aseptique contraindiquée deviendra résection ouverte.

CHAPITRE VI

TECHNIQUE DE LA RÉSECTION

Anesthésie; champs opératoire et instruments; incisions; curettage de l'abcès; découverte et traitement du trajet articulaire; traitement des abcès postérieurs et internes; découverte du col; incision de la capsule; section du col fémoral; ablation de la tête fémorale; traitement opératoire du cotyle; traitement de la capsule coxo-fémorale; lavage au sublimé chaud; hémostase; sutures; pansement; application de la guêtre à extension; position à donner au membre; appareil plâtré; injection de sérum; durée de l'opération.

Incisions. — Parmi les nombreuses incisions proposées pour atteindre l'articulation de la hanche, il était aisé de choisir celle qui par la voie la moins riche en vaisseaux, menait directement sur la capsule et sur le col.

White voulait, par l'incision postérieure, obtenir un écoulement du pus plus parfait; Schede et Lucke cher-

chant dans la voie antérieure celle qui donnait un accès plus direct dans la jointure, faisaient une incision longitudinale entre le psoas et les gros vaisseaux ; Hueter voulant s'éloigner de cette zone dangereuse reportait son incision entre le couturier et le droit antérieur ; Ollier et Langenbeck, guidés par l'idée de la nécessité de conserver les fibres musculaires des fessiers, trouvaient, par l'incision brisée, un chemin difficile à suivre entre les faisceaux de ces muscles ; Kocher suivait à peu près la même voie pour épargner le plus possible les vaisseaux et les nerfs de ces mêmes muscles ; Delorme, discutant cette question au congrès de chirurgie de Paris de 1891, cherchait à montrer les avantages de l'incision antérieure sur l'incision externe qu'il voulait réserver aux seuls cas compliqués d'abcès interne.

C'est par une incision assez analogue à celle de Jagger que nous abordons facilement la hanche.

Malgaigne avait bien montré que la section des muscles qui s'insèrent sur le grand trochanter, des moyens et petits fessiers, non seulement n'a point de conséquences fâcheuses au point de vue de la mobilisation ultérieure du membre, mais qu'encore cette section est utile au point de vue du résultat orthopédique cherché, en ce qu'elle supprime l'un des éléments qui tendent à produire l'ascension du fémur, principal élément de raccourcissement.

Tout en pensant avec Ollier que ce rôle incombe en plus grande partie aux longues masses musculaires qui vont de la diaphyse fémorale à l'ischion, on ne peut nier la théorie de Malgaigne, vérifiée d'ailleurs par les

résultats, et on arrive à admettre le sacrifice momentané des petit et moyen fessiers.

L'incision typique de la résection sera faite, en partie en dehors de la « zone d'incision » d'Ollier, en avant et directement au-dessus du grand trochanter.

Opérer vite est un élément nécessaire de succès : on ne cherchera pas aux dépens d'instant précieux, des conservations musculaires presque superflues, qui, en tous cas, augmenteraient les difficultés de l'opération.

Sans sectionner d'autres vaisseaux que quelques petites artérioles pour lesquelles il est à peine besoin de pinces, on arrive sur l'articulation en deux coups de bistouri.

Le sujet est couché sur le côté sain, la cuisse malade légèrement fléchie. La palpation permet de déterminer exactement la situation du grand trochanter, des épines iliaques. L'incision, faite sur la verticale qui descend de l'épine iliaque antérieure et supérieure, commence à 5 centimètres au-dessous de ce point, sectionne à fonds tous les tissus, immédiatement en avant du trochanter et mène directement sur le col.

Une deuxième incision, aussi profonde, longue seulement de 5 à 6 centimètres, perpendiculaire à la première part de son extrémité supérieure, se dirige en arrière, rase le sommet du grand trochanter, en détache les insertions des fessiers et élargit ainsi notablement le chemin d'accès de l'articulation.

Quelques coups de bistouri achèvent de découvrir la partie antéro-supérieure de la capsule et du col que l'on a sous les yeux et que l'on peut explorer du doigt.

Curettage de l'abcès. — Telle est l'incision typique de la résection. La présence d'un abcès antéro-externe (et c'est cette variété que l'on observe le plus fréquemment) vient la modifier.

Dans ce cas, la partie verticale de l'incision est faite en deux temps.

Dans un premier temps, le bistouri n'intéressera que la paroi de l'abcès souvent réduite à la peau plus ou moins amincie, composée d'autres fois de la peau doublée du fascia lata.

Dans un deuxième temps, on sectionnera le reste des parties molles qui recouvrent encore l'articulation, mais après avoir traité la cavité de l'abcès. Lorsque ce dernier est trop étendu, il peut être nécessaire de prolonger inférieurement l'incision, de manière à ne pas laisser en ce point de diverticule.

La paroi de l'abcès est grattée à la curette jusqu'à ce qu'on ait détruit toutes les fongosités. Le fond de l'abcès apparaît alors, formé, le plus souvent, par la face externe de l'aponévrose fémorale. On recherche avec soin les diverticules, les décollements, les fusées, qui sont curettés avec le même soin.

Découverte et traitement du trajet articulaire.
— L'exploration des parois de l'abcès permet d'y découvrir l'orifice du trajet qui mène dans la hanche.

Souvent à peine visible, masqué par des fongosités venues de la profondeur, ce trajet est pour ainsi dire constant et l'existence d'abcès d'origine coxalgique isolés du foyer osseux, une rare exception.

Le plus fréquemment, il commence à la partie supé-

rière de l'abcès et va directement dans la hanche. On peut alors l'explorer facilement avec la sonde cannelée et arriver dans l'articulation : on obtient par la sensation de l'os dénudé, nécrosé, friable, une confirmation de la profondeur des lésions de la jointure.

Parfois, le trajet est plus étendu : il commence à la partie moyenne ou inférieure de l'abcès et gagne la face antéro-interne de la capsule, en se frayant un trajet oblique à travers les masses musculaires.

Dans quelques cas exceptionnels, il est plus complexe. Une fois, il décrivait au-dessus de l'articulation, une sorte de crosse et allait s'ouvrir dans la hanche à la partie postérieure en passant au-dessus du col. Une autre fois, il sortait de la cavité articulaire par une perforation du cotyle, contournait l'échancrure sciatique, passait au-dessus du col et s'ouvrait à la partie supérieure d'un abcès antérieur.

C'est sur la sonde cannelée laissée en place après l'exploration, que l'on doit compléter l'incision des parties molles péri-articulaires. On ouvre ainsi complètement le trajet qui peut être cureté dans toute son étendue.

Ce temps de l'opération, facile quand le trajet est direct, devient plus délicat quand celui-ci est irrégulier. Dans un cas, où il s'agissait d'ailleurs de coxalgie fistuleuse, la connexion des vaisseaux en rendit le débridement complet impossible.

Cependant, c'est là un des points essentiels de l'opération. Si le trajet ne peut, dans toute son étendue, être ainsi cureté complètement, on s'expose à une récurrence ou au moins à la production d'un abcès tuberculeux qui

a bien des chances de communiquer avec l'articulation. Dans ce cas, la réunion par première intention ne doit pas être tentée.

L'incision ainsi menée sur le trajet, donne accès dans la hanche, aussi bien que l'incision typique dont elle s'écarte d'ailleurs fort peu ordinairement; de plus, elle permet, ce qui est absolument nécessaire, de ne laisser en dehors de l'action de la curette, aucun point infecté.

Traitement des abcès postérieurs et internes.

— Dans les cas exceptionnels où l'abcès siège en dehors de la zone antéro-externe, il faut modifier la ligne de conduite à tenir suivant que la collection s'est dirigée en arrière, sous les muscles fessiers, ou en dedans vers les muscles adducteurs.

Si c'est du côté de la fesse que l'abcès s'est produit, c'est sur lui que devra porter l'incision qui s'éloignera le moins possible de la zone normale. La partie supérieure de l'incision devra contourner, d'arrière en avant, l'extrémité du trochanter. Les parois de l'abcès seront curettées dans les mêmes conditions que l'abcès antéro-externe; on y trouvera également le trajet articulaire qui sera ouvert et gratté dans toute son étendue.

Lorsque le trajet est direct, et là encore c'est le cas le plus fréquent, il pénètre, par le plus court chemin, dans la jointure par la face postérieure de la capsule, et son exploration à la sonde cannelée est facile. Parfois, de même que pour les abcès antérieurs, il est plus complexe. Plus fréquemment que dans cette variété, il contourne l'échancrure sciatique dont il est plus rapproché et

pénètre par une perforation du cotyle dans l'articulation. Dans ces cas encore, malgré la difficulté opératoire plus grande, c'est sur ce trajet que doit porter la fin de l'incision.

Quand l'abcès siège au niveau des adducteurs, dans la fosse iliaque ou dans le pli de l'aîne, on doit faire pour le curettage de sa cavité et la recherche du trajet, une incision spéciale à son niveau.

La paroi, les diverticules ainsi que le trajet, sont longuement curettés. Sans refermer cette incision, on bourre la cavité de l'abcès avec des compresses aseptiques, puis on revient à l'articulation que l'on aborde par l'incision typique rapidement faite. Ces cas ne se rencontrent guère qu'une fois sur dix. Quoique l'intervention soit, du fait de l'incision supplémentaire, un peu plus complexe, le résultat définitif qu'elle donne est aussi favorable, et la réunion par première intention obtenue pour cette incision comme pour l'autre.

Découverte du col. — L'incision des parties molles complétée, le grand trochanter séparé des insertions des petit et moyen fessiers, l'articulation apparaît, le doigt la sent au fond de la plaie.

Il ne faut pas oublier que l'on a devant soi une articulation profondément altérée; la tête, le col du fémur peuvent être entièrement détruits, et de ce fait, la distance qui sépare le grand trochanter de la face externe de l'os iliaque, peut être considérablement réduite. L'oubli de ce fait pourrait exposer à faire porter l'incision

et la section osseuse, non sur le col, mais sur la partie supérieure du sourcil cotyloïdien. La mobilisation du membre pendant l'exploration digitale du segment osseux rend cette erreur impossible. Il est un moyen bien simple de tomber sur le col ou ce qui en reste, c'est de suivre le grand trochanter, de glisser sur sa face interne sans s'en éloigner.

Incision de la capsule. — Avant de sectionner le col fémoral, il faut en détacher les parties molles qui le recouvrent encore. La capsule et ses ligaments de renforcement doivent être conservés et leur suppression n'aurait que des inconvénients dont quelques-uns graves. Ce sont, en effet, toutes ces parties fibreuses qui, dans la nearthrose mobile que l'on recherche et qu'on obtiendra, assureront la fixation du fémur et l'empêcheront, pour leur part, de remonter dans la fosse iliaque externe.

La gaine périosto-capsulaire est incisée rapidement sur le col et parallèlement à son grand axe. Sous les lèvres de l'incision, on glisse la rugine qui en deux ou trois coups décolle tous les tissus, en haut puis en bas, et forme dans la capsule une boutonnière suffisamment large pour y permettre l'introduction de la pince-gouge avec laquelle on va sectionner le col.

Section du col fémoral. — La fragilité extrême des os et en particulier du fémur, dans la coxalgie, rend dangereux les efforts de luxation faits pour amener au dehors le corps et la tête.

Dans la coxalgie relativement ancienne, la moindre

résistance du segment osseux, est due à la dystrophie qui frappe tous les éléments du membre, du fait de la maladie elle-même et de l'immobilisation prolongée qu'elle nécessite.

Ollier signale de plus, la possibilité de la production du décollement de l'extrémité diaphysaire, dans les efforts de luxation. Ces décollements sont plus graves que les fractures qui se consolident presque aussi rapidement chez l'enfant coxalgique que chez l'enfant sain.

Ces accidents peuvent d'autant plus facilement se produire, que la tête fémorale présente fréquemment des adhérences plus ou moins étendues avec la cavité cotyloïde ou avec le sourcil cotyloïdien et qu'il est difficile d'en prévoir la résistance.

La luxation de la tête fémorale est donc à rejeter.

La section du col sera facilement faite sur place avec la pince-gouge. La diminution de consistance du tissu spongieux, est telle, dit Ollier « qu'on peut couper l'os par tranches, avec le couteau ostéotome et le tailler comme un morceau de bois tendre ». En 2 ou 3 prises de l'os, on achève la séparation du col au niveau de son tiers externe.

Ablation de la tête fémorale. — La section du col achevée, le membre est porté facilement en légère adduction par un aide. On obtient ainsi un certain degré d'écartement des surfaces osseuses, qui rend plus aisément accessible, au fond de la plaie béante, le col et la tête détachés.

Avec une grosse et forte curette, dont la cuiller peut

embrasser la tête fémorale presque tout entière, on cherche à pénétrer entre les surfaces articulaires.

Lorsque la coxalgie ne présente en aucun point de tendance à la réparation, le ligament rond qui seul retiendrait le fémur, étant détruit, la tête est aisément cueillie par la curette. D'autres fois, son ablation nécessite de grands efforts. Dans quelques cas, même, les adhérences sont telles que la curette ne peut enlever l'os que par copeaux.

Traitement opératoire du cotyle. — La curette devra être maniée avec précaution, afin d'éviter, en pratiquant l'ablation totale de la tête de blesser les rebords du sourcil cotyloïdien qui peut, quoique rarement être indemne. L'exploration digitale et l'inspection directe après assèchement des surfaces avec des tampons aseptiques, montreront à son niveau les lésions les plus diverses; tantôt une simple dénudation de l'os superficiellement altéré, tantôt une destruction limitée mais profonde. Ces lésions qui peuvent être primitives ou secondaires, considérées autrefois comme un argument à opposer à la résection en raison de la gravité réelle de l'intervention dans ce cas, sont, au contraire, une indication formelle d'intervenir quand elles sont profondes. Le processus d'ostéite tuberculeuse produit fréquemment en effet, au niveau des pièces qui constituent le fond de la cavité cotyloïde, des séquestres.

S'il était possible, par l'examen clinique seul, d'en deviner l'existence, on trouverait dans ce fait, un argument presque absolu en faveur de l'opération.

Ce séquestre ne peut s'éliminer, du fait de sa situation ; il ne peut que bien lentement disparaître : c'est lui qui est en partie, au moins la cause de l'insuccès du traitement médical.

Plus ou moins mobile suivant le degré d'avancement du processus nécrosique qui l'entoure, il siège presque toujours au niveau du tissu osseux dont il provient ; il remplit plus ou moins complètement une sorte de caverne tuberculeuse intra-osseuse. Il se trouve le plus souvent, au niveau de la partie moyenne ou inférieure du cotyle ; rarement, il occupe le sourcil cotyloïdien ; exceptionnellement, on le trouve libre dans la cavité articulaire.

Les cas où la tête fémorale a donné lieu à la formation d'un séquestre, sont rares ; cependant, on en trouve plusieurs observations : Pollard, parmi les cas de résection qu'il publia en 1887, dans *The Lancet*, en montre deux dessins.

La minceur du tissu osseux au niveau de l'arrière fond de la cavité cotyloïde explique la fréquence de la propagation de l'inflammation à la cavité pelvienne, la possibilité de perforations, surtout quand il existe un séquestre à ce niveau. Quand le processus tuberculeux a envahi la paroi de l'os dans toute son épaisseur, l'ablation du séquestre montre à sa place l'existence d'une perforation dont les dimensions varient avec la sienne.

Le périoste dans ce cas, forme la limite interne du foyer tuberculeux. Il ne se laisse point détruire. Son décollement peut amener la formation d'un abcès pelvien. Nous avons vu comment cet abcès pouvait communiquer avec

l'extérieur par un trajet complexe contournant l'échan-
crure sciatique, ou fuser vers la fosse iliaque interne. Ses
dimensions sont extrêmement variables.

Dans tous les cas, c'est, au point de vue opératoire, une
complication véritable qui augmente notablement la diffi-
culté qu'on éprouve à atteindre avec la curette la totalité
des tissus tuberculeux.

La curette enlève, sur le cotyle, les tissus malades,
jusqu'à ce qu'elle soit arrivée dans les tissus manifeste-
ment sains. Cette manœuvre peut amener la production
d'une perforation, là où il n'en existait pas ; cet incident
est sans conséquences.

Quand il en existe une, découverte par l'ablation du
séquestre, on l'élargit suffisamment à la curette pour en
détruire complètement les bords malades.

S'il existe un décollement intra-pelvien, il faut enlever
l'os dans toute la portion correspondante, afin de ne pas
laisser de clapier où la curette ne puisse agir directement.
De ce fait, la destruction de l'os peut être fort étendue.
Dans le cas où l'abcès antérieur communiquait avec la
hanche par un trajet contournant l'échancre sciatique
et aboutissant à une perforation du cotyle, il fallut pra-
tiquer une section de toute la partie postérieure de l'os
iliaque étendue de la perforation au bord libre de l'échan-
crure, afin de ne laisser aucun point intra-pelvien non
curetté. C'est sans doute là, une des difficultés opératoires
de l'intervention, mais c'est une condition absolument
nécessaire de succès.

Dans certains cas, même, cette difficulté peut être telle
qu'elle rende le « curettage intégral » impossible, et qu'elle

nécessite l'emploi d'un drain, auquel il est prudent de revenir quand on ne peut être certain d'avoir atteint les limites des éléments tuberculeux.

Le trajet intra-pelvien peut suivre toutes les directions, mais il se laisse le plus souvent guider par la voie de moindre résistance. Aussi, le décollement rétro-pubien, allant d'une perforation du cotyle à la fosse iliaque interne, est-il exceptionnel. On ne l'a rencontré qu'une fois sur 250 résections et il s'agissait d'une coxalgie fistuleuse.

Rien ne s'opposerait à ce qu'on fasse dans ce cas, ce qu'on fut obligé de faire dans l'observation citée : la section de la branche horizontale du pubis : elle seule en effet, permet de confondre le trajet avec la plaie opératoire.

Traitement de la capsule coxo-fémorale. —
La synoviale qui tapisse toute la face interne de la capsule et se réfléchit en formant deux culs-de-sac sur le col fémoral est couverte de nombreuses longosités que l'on doit enlever avec le plus grand soin. Un simple grattage suffirait pour cela. Mais ce point de l'opération est rendu plus délicat par la fréquence des diverticules qui vont de la synosiale dans les tissus voisins, à travers une éraillure de la capsule. Ce sont eux qu'il faut rechercher, sans craindre de prolonger un peu l'exploration.

La pression des tissus qui entourent la hanche peut utilement compléter cette recherche en rendant apparent par un léger écoulement de pus au niveau d'un pertuis caché, un abcès qu'il aurait été difficile de découvrir autrement.

Sans oublier la nécessité qu'il y a de conserver le manchon fibreux que forme la capsule articulaire et les ligaments de renforcement, on curette longuement sa face interne. S'il existe un diverticule, on le poursuit également à la curette jusqu'à ce qu'on ait atteint sa limite extrême.

Ce premier curettage terminé, il est nécessaire de parcourir de nouveau, avec le même soin, toutes les surfaces. Après un lavage avec une solution de sublimé chaud qui, en donnant aux tissus une teinte opaline particulière, permet de distinguer plus aisément les parties saines des parties malades, on repasse partout la curette pour être bien certain qu'on n'a laissé derrière soi aucun foyer.

Lavage de la plaie au sublimé chaud. — Avec le doigt, coiffé d'une compresse stérilisée, imbibée d'une solution chaude de sublimé à 1/1000, on va chercher dans tous les diverticules de la plaie opératoire les débris osseux, les grumeaux, les caillots. On repasse plusieurs fois au même point, de façon à obtenir partout une surface nette.

On complète ce dernier temps de l'opération par un lavage prolongé de toutes les surfaces avec une solution de sublimé au millième à 48°, 50°.

L'utilité de ce lavage est multiple. Indépendamment de l'action hémostatique de l'eau à cette température, on ne saurait trop attacher d'importance à ce fait qu'une solution antiseptique quelconque à une température élevée, a une action infiniment plus grande que la même solution froide. M. Reclus (1) a montré le parti qu'on

(1) *Cliniques de la Pitié.*

peut tirer de cette action dans les grands traumatismes et les grandes interventions. Ainsi se trouvent encore réduites les chances d'infection secondaire, particulièrement grave en face de foyers osseux aussi étendus.

On tire de plus, de l'emploi de ce lavage chaud prolongé, un autre avantage, dû au peu de résistance du bacille de Koch à la chaleur.

Quoiqu'on ne puisse établir de parallèle entre la résistance du bacille dans les cultures et dans les tissus, l'expérimentation donne à ce sujet des renseignements intéressants.

Si le bacille résiste aisément en milieu sec, il présente en milieu humide, une sensibilité beaucoup plus grande. L'action d'un antiseptique seul, serait, d'après Yersin, assez rapide, mais dans des conditions toutes spéciales de contact peu comparables à celles des tuberculoses chirurgicales.

D'après lui, en effet, il suffirait pour tuer une culture d'un contact de 30 secondes dans l'eau phéniquée à 5 %.

de 5 minutes dans l'alcool absolu,

de 5 minutes dans l'éther iodoformé,

de 10 minutes dans le sublimé à 1/1000,

de plusieurs heures dans le thymol à 3 %.

Le cyanure d'or, d'après Koch, en solution à 1/200.000, arrêterait la multiplication du bacille tuberculeux.

Metchnikoff, dans son cours de 1899, n'attribuait aux antiseptiques qu'une action beaucoup moins rapide : une solution de sublimé à 1/1000 mettrait plus 24 heures à

tuer une culture ; de même, l'acide phénique à 3 %. Ils admettait plus volontiers l'action de la chaleur.

Une température humide à 60° prolongée 4 heures.

— à 65° prolongée 1 heure.

— à 70° prolongée 5 minutes.

suffirait à tuer le bacille ou du moins à diminuer considérablement sa vitalité.

L'action des antiseptiques, associée à celle de la chaleur, serait encore plus efficace.

Si nous nous sommes volontiers attardé sur cette question, c'est que nous sommes convaincu de son importance. Connaissant, en effet, tout le parti qu'on peut tirer de l'emploi de la chaleur rayonnante dans la tuberculose osseuse et articulaire, les résultats remarquables que donnent dans ces cas les pointes de feu profondes, les succès qu'obtient M. Félizet, par l'emploi des hautes températures, nous croyons qu'il y a intérêt, dans la résection, telle que nous la présentons, à employer la chaleur et les antiseptiques pour terminer une intervention qui doit être radicale, elle diminue la vitalité des bacilles qui échappent à la curette, suffisamment pour permettre aux cellules conjonctives de les étouffer, ou aux phagocytes de les détruire.

Dans la *Gazette des Hôpitaux*, de 1893, Jeannel préconisait l'emploi de l'ébouillantage des tissus comme complément d'actes opératoires, donnant des résultats favorables dans les lésions tuberculeuses, détruisant rapidement à 70°, lentement au-dessous, les bacilles et leurs produits.

Bauby, dans les *Archives provinciales de chirurgie*, 1894, publiait 21 observations de tuberculoses osseuses traitée et améliorée par l'eau échauffée au thermocautère.

Sans pouvoir, par crainte de la mortification des tissus destinés à une réunion immédiate, atteindre des températures aussi élevées, on doit, après la résection, employer dans le lavage de la plaie, des solutions aussi chaudes que possible.

Hémostase. — Après avoir fait écouler l'excès de solution de sublimé dont la résorption pourrait se produire, on vérifie l'hémostase qui se fait le plus souvent spontanément. Si l'incision a rencontré quelque artériole, les pinces laissées pendant la fin de l'opération suffisent; si, au moment de les enlever, quelque vaisseau donnait encore, la torsion serait préférée à la ligature.

Ce temps de l'opération est important : un épanchement de sang au-dessous de la plaie entièrement réunie, pourrait, en effet, en compromettre la cicatrisation. Dans un des cas de résection, où cet incident se produisit, il n'eut point de gravité.

Sutures. — La crainte de la rétention de pus, absolument justifiée dans toute opération septique, et par conséquent dans toute résection de coxalgie fistuleuse, n'existe pas dans le cas particulier où nous nous trouvons.

La sécrétion séreuse des surfaces cruentées se résorbera par la compression.

Après une révision totale de la cavité opératoire,

l'ablation des foyers tuberculeux peut être considérée comme complète, et cela malgré la complexité connue des lésions de la coxalgie.

Toutes les fois que ces conditions essentielles seront exactement remplies, tant que, dans la résection aseptique, on n'aura point de doutes sur la perfection du curettage, on réunira les lèvres de l'incision dans toute leur étendue.

Les sutures sont faites aux crins de Florence : les unes profondes rapprochent les masses musculo-aponévrotiques et la peau ; les autres superficielles, comprennent seulement les tissus cutanés. On applique d'abord 5 à 6 points profonds ; après les avoir rapprochés, on fait les sutures superficielles espacées de 2 à 3 centimètres.

Si un écoulement sanguin faisait redouter la formation d'une collection sous cutanée, il suffirait de laisser au niveau du cotyle un espace un peu plus grand entre deux fils, pour éviter cet incident. La réunion par première intention s'obtiendra aussi rapidement en ce point qu'ailleurs.

Il est inutile de répéter ce que nous avons déjà dit à propos des contre-indications de l'opération ainsi pratiquée :

Dans le cas où un abcès pelvien trop étendu, la connexion des gros vaisseaux auront rendu impossible l'ouverture de tous les trajets et le « curettage intégral », on drainera aussi largement qu'il sera nécessaire. On fera alors une résection ordinaire atypique avec réunion partielle, ou même sans réunion, telle qu'on la pratique pour la coxalgie fistuleuse.

Pansement. — Le malade est placé sur le pelvi-suppport tandis que l'on continue l'anesthésie. Un aide maintient le membre opéré en légère abduction, en même temps qu'il exerce sur lui une forte traction. La ligne de suture est une dernière fois lavée avec une solution antiseptique, et comprimée fortement afin de chasser le sang qui peut s'être accumulé au-dessous, puis recouverte de gaze iodoformée. On applique par-dessus une épaisse couche d'ouate hydrophile, puis on roule autour de la cuisse et du tronc de la ouate ordinaire. Le pansement dépasse largement le champ opératoire; il doit être très épais, surtout aux environs immédiats de la plaie.

Application de la guêtré à extension. — Pendant que l'on achève le pansement, un aide applique la guêtré à extension.

Pour la confectionner, on applique sur toute l'étendue de la jambe et sur le tiers inférieur de la cuisse une couche d'ouate assez mince, plus épaisse cependant au niveau des saillies osseuses. On commence à rouler au-dessus une bande de tarlatane longue d'une dizaine de mètres, large de 10 centimètres, en serrant les tours de bande. Quand on a appliqué environ la moitié de cette bande, on fixe le long de la face interne et de la face externe de la jambe une bande de toile de 4 à 5 centimètres de large, dépassant en haut les limites de l'enveloppement ouaté et formant à la partie inférieure une sorte d'étrier libre dans une étendue de 30 centimètres et qui servira plus tard à fixer l'appareil de traction. Au-dessus de cette bande, on continue à rouler

la tarlatane en repliant la partie supérieure de la bande de toile un peu au-dessus du genou : ainsi la traction s'exercera, non sur la jambe seule, ce qui pourrait à la longue, tirailler les ligaments et donner une certaine mobilité anormale à l'articulation, mais en même temps sur la cuisse.

Position à donner au membre. Appareil plâtré. — Pendant toute la durée de la cicatrisation et longtemps après, il est absolument nécessaire, afin d'obtenir un bon résultat orthopédique, de maintenir le membre en position telle que le raccourcissement ne se produise pas. Ce résultat est obtenu par l'extension et par l'abduction légère à 25 ou 30°. L'écartement favorisera la production de la mobilité que l'on recherche au niveau de la hanche.

L'abaissement du fémur peut être si grand qu'il dépasse presque le résultat cherché et que le membre opéré paraisse, dans ce cas, plus long que le membre sain.

Cet excès ne sera que passager : la cicatrice qui maintiendra plus tard les rapports du fémur et de l'os iliaque, se relâchera toujours assez pour ramener les deux talons sur le même plan.

L'abduction dans laquelle on placera également le membre, aura pour but de diminuer autant que possible cette ascension en s'opposant à l'adduction qui a une si fâcheuse tendance à favoriser le glissement du grand trochanter vers la fosse iliaque externe.

Ce double résultat est obtenu au moyen d'une grande attelle plâtrée antérieure, associée plus tard à l'extension continue.

Avant d'appliquer cet appareil, on roule autour de la guêtre une mince couche d'ouate que l'on fixe légèrement avec de la tarlatane. Cette ouate empêchera le plâtre d'adhérer à la guêtre et permettra d'enlever l'attelle plâtrée et de renouveler le pansement sans avoir à couper l'appareil à extension.

Cette simple attelle pourrait être remplacée par un appareil inamovible dans lequel on ménagerait une large fenêtre au niveau de la plaie opératoire.

On se sert pour la confectionner, de tarlatane pliée en 6 ou 8 ; les bandes roulées, préparées à l'avance sont trempées dans la bouillie plâtrée et légèrement exprimées.

Au moment de les appliquer, on place le membre en abduction à 25 ou 30°, en même temps qu'on exerce sur lui une forte traction, le pied étant fixé normalement.

La contre-extension est assurée par un aide qui maintient la cuisse saine en flexion forcée et prend point d'appui sur elle, tandis que les épaules sont solidement maintenues par un autre aide.

Les bandes plâtrées sont appliquées du cou-de-pied à la région mammaire ; l'appareil est renforcé, au niveau de l'articulation au moyen d'une attelle de bois intercalée entre les bandes plâtrées.

Des bandes de toile serrées au-dessus de l'attelle l'appliquent exactement sur les parties sous-jacentes ; ce détail a son importance : de cette application exacte, dépend l'efficacité de l'action de l'appareil sur le membre.

De plus, il est utile d'appliquer exactement l'attelle au niveau du pli inguinal afin de protéger le plus possible

le pansement contre l'infiltration de l'urine à ce niveau.

Le malade qui est maintenu anesthésié est descendu du pelvi-support sur la table d'opération.

Pendant toute la durée de dessiccation du plâtre, le membre est maintenu dans la position d'extension et d'abduction nécessaire. La solidification de l'appareil assurera le maintien de cette attitude dont dépend le résultat orthopédique définitif.

Gravité de l'opération ; Shock ; Injection de sérum.

— Sans considérer comme applicable à cette opération, la mortalité de 30 % donnée par la plupart des chirurgiens pour la résection des coxalgies fistuleuses, il faut bien admettre qu'une opération qui intéresse une surface osseuse aussi étendue, présente une certaine gravité.

Après les résections très prolongées, beaucoup plus souvent quand il s'agit de coxalgie fistuleuse que de coxalgie aseptique, l'opéré présente des troubles nerveux et circulatoires parfois graves.

L'intensité de ce shock dépend de la durée de l'opération, au moins autant que de l'étendue des lésions iliaques ou pelviennes. Quoiqu'il en soit, cette dépression nerveuse et circulatoire peut être considérablement diminuée par l'injection de sérum artificiel.

Ce qui dès 1893 avait, dans les mains de Benham (1), donné de bons résultats pour les grandes opérations, méritait d'être employé pour la résection. Fourmeaux relève quelques faits de ce genre et Lejars (2) montre dans

(1) BENHAM. Traitement de certains shock par l'injection salée. *Lancet*, 1893, p. 887.

(2) LEJARS. Lavage du sang.

sa monographie sur le lavage du sang, l'intérêt qu'il y a à employer présentivement cette méthode. Il conseille de faire, avant toute grande opération, chaque fois que l'on a à craindre le collapsus, une injection de 5 à 600 grammes de sérum. L'injection pratiquée, ainsi que nous l'avons vu immédiatement après, a donné d'excellents résultats. Depuis que l'on a appliqué cette méthode à l'hôpital maritime, on n'a plus observé les accidents qui avaient été, dans deux cas suivis de mort (1) et qui se produisaient souvent à la suite des résections.

La « boule d'œdème » produite par l'injection disparaît rapidement ; le liquide est résorbé ; la circulation devient plus active ; la tension sanguine se relève ; l'enfant, au réveil, est moins épuisé.

Pendant l'application de l'attelle plâtrée, on profite de l'anesthésie pour faire cette injection.

On peut se servir pour faire l'injection, soit de l'appareil de Potain, soit d'un bock émaillé, soit, ainsi que nous l'avons vu, d'une seringue à hydrocèle.

Abandonnant la méthode des injections intra-veineuses qui complique sans utilité le mode opératoire, on fait l'injection dans les muscles de la cuisse ou dans ceux du mollet.

La résistance du tissu musculaire à l'injection est moins grande que celle du tissu cellulaire ; de plus, on observe ainsi moins de douleur au réveil.

On injecte 5 à 600 grammes de sérum stérilisé, chaud.

On se sert de la solution Hayem, soit d'une solution de 7 gr. 50 de NaCl par litre d'eau.

(1) Il s'agissait de résections fistuleuses.

L'enfant est reporté dans son lit, réchauffé.

L'opération a duré de 25 à 40 minutes. Il importe beaucoup d'opérer rapidement, mais il faut opérer avec soin et avec méthode : le succès de l'intervention en dépend.

CHAPITRE VII

SOINS CONSÉCUTIFS

Application de l'appareil à extension ; renouvellement du pansement, durée de l'immobilisation ; traitement orthopédique prolongé ; appareil plâtré de marche.

Application de l'appareil à extension. — Le membre étant exactement maintenu en abduction et en extension par l'attelle plâtrée adhérente aux éléments du pansement et intimement appliquée sur lui, il n'est pas nécessaire, avant le renouvellement de ce pansement, de pratiquer l'extension. Dès le troisième ou quatrième jour cependant, pour lutter contre la tendance naturelle qu'a le pied, à tourner en dedans ou en dehors on applique l'appareil. Entre les bandes de toile et la corde à laquelle sont attachés les poids, on interpose une sorte de cadre de bois qui a pour résultat de rendre la traction effective

et de plus, d'empêcher le mouvement de rotation du pied.

Le cadre intermédiaire représente une sorte de demi-gouttière sans fond dans laquelle, on place la jambe et le pied. Il se compose de trois planchettes réunies en U, dont la moyenne, plus étroite, correspond à la plante du pied, dont les deux autres, plus longues, sont placées le long de la jambe, en dedans et en dehors. La planchette moyenne présente vers le milieu, deux trous par lesquels on fera passer les bandes de toile de la guêtre, nouées au dehors.

Le crochet auquel viendra se fixer la corde suspendant le poids est placé à la partie inférieure du cadre.

La poulie sur laquelle se réfléchira la corde de traction est plus élevée. Cette disposition rend la fraction effective et permet d'en régler exactement le degré. En effet, du fait de la fixation des bandes de toile à la partie moyenne de la planchette plantaire, le talon se trouve suspendu au-dessus du lit ; de plus le sens de traction de la corde soulève le cadre qui, ne portant sur les draps que par son extrémité supérieure, peut aisément glisser sur eux.

Les poids employés varient suivant l'âge de l'enfant de 3 à 5 kilogs.

Cette extension devra être prolongée longtemps, plusieurs mois, tant que l'état de l'articulation ne permettra pas d'essayer la marche en remplaçant l'attelle antérieure par un appareil plâtré circulaire.

Renouvellement du pansement.

Le huitième jour, on enlève l'attelle plâtrée en cou-

pant la bande de tarlatane roulée qui entoure le pansement. La couche d'ouate isolant l'appareil à extension, permet de laisser ce dernier en enlevant le plâtre.

L'opéré est placé sur le pelvi-support.

L'état de la cicatrisation permet ordinairement d'enlever les fils de suture.

Avant de recouvrir la région opérée, d'un nouveau pansement, on l'explore avec soin, pendant qu'un aide maintient la hanche bien immobile.

On recherche si, en aucun point, il ne s'est formé de collection de sang ou de sérosité, s'il n'existe nulle part de gonflement, d'empâtement qui puisse faire craindre la reproduction de quelques fongosités.

Si l'on constatait l'existence d'une collection quelconque, il suffirait d'écarter avec une sonde cannelée les lèvres de la plaie au niveau de la cicatrice, pour assurer l'écoulement du liquide. (Obs).

La rareté de ce fait que nous n'avons constaté qu'une fois permettrait presque de retarder le renouvellement du premier pansement, et même de laisser en place l'attelle plâtrée dans laquelle il suffirait de ménager une fenêtre au niveau de la cicatrice.

Afin d'éviter la production d'un incident toujours possible, il a paru préférable de découvrir entièrement la hanche et d'en faire ainsi un examen complet dans tous les cas.

Une fois le pansement terminé, on réapplique aussi exactement que possible l'attelle plâtrée que l'on maintient en place au moyen de quelques tours de bande de tarlatane, puis l'appareil à extension.

Tous les 8 jours, la plaie est examinée. La gaze iodoformée dont on la recouvre, à peine imbibée de sérosité dans les premiers jours, reste complètement sèche dès le dixième ou le quinzième.

Au bout d'un mois environ, un pansement collodionné suffit à protéger la cicatrice.

SOINS CONSÉCUTIFS ÉLOIGNÉS

Durée de l'immobilisation. — L'un des avantages de la résection aseptique est de réduire dans de notables proportions la durée de l'immobilisation nécessitée, dans la résection ouverte par l'existence d'une plaie large suppurant et l'indication des pansements répétés.

Mais il faut, dans cette voie, n'agir qu'avec prudence. Une fois la cicatrisation obtenue, et elle est ordinairement complète au bout du 10^e ou 12^e jour, il faut en surveiller l'évolution pendant longtemps et, de plus, attendre que la cicatrisation des parties profondes soit assez avancée pour que le fémur soit solidement fixé à l'os iliaque par les trousseaux fibreux de la gaine périosteo-capsulaire rétractés et hyperplasiés.

Aussi, pendant une durée d'au moins un mois ou deux, y aura-t-il intérêt à maintenir l'appareil à extension et l'attelle plâtrée antérieure.

L'extension évitera ainsi la production d'une ankylose osseuse et réduira au minimum le raccourcissement.

Durant cette période, le malade sera exposé le plus possible à l'air pur, et la cure maritime aidera puissamment la guérison.

Traitement orthopédique prolongé. — Il est un point sur lequel on ne saurait trop insister, c'est la nécessité absolue qu'il y a de prolonger longtemps le traitement orthopédique, après la résection aseptique comme après toute résection de la hanche.

Ce n'est qu'à ce prix qu'on pourra maintenir définitivement le résultat acquis et tirer de l'intervention tout le profit qu'on peut en attendre.

« Il faut, dit Ollier, traiter les réséqués de la hanche comme des coxalgiques, c'est-à-dire qu'il faut les considérer comme exposés pendant longtemps après l'opération à des déviations secondaires et progressives ».

Abandonnée à elle même, la hanche réséquée présenterait bientôt des déformations secondaires si graves qu'au point de vue fonctionnel, le membre perdrait une grande partie de sa valeur.

Ce que l'on a surtout à combattre dans ce cas, c'est la tendance à la flexion, à l'adduction, à l'ascension du grand trochanter et ce sont ces déplacements qui constituent en grande partie le raccourcissement du membre.

Des autopsies, des expériences tardives pratiquées par Ollier chez les animaux, il est permis de conclure que dans la nouvelle articulation qui se forme, « le bassin est suspendu au fémur par des ligaments solides, il est vrai, mais flexibles, de sorte que dans la marche et la station, l'attache iliaque de ce ligament suspenseur, tend à descendre et à devenir plus basse que l'attache fémorale ». On conçoit, dans ces conditions, l'intérêt qu'il y a pendant une période prolongée, à faire porter le

moins possible le poids du corps sur ces ligaments, par l'usage longtemps prolongé de béquilles.

Quant à la tendance à la flexion et à l'adduction, il est aisé de lutter contre elle par un appareil maintenant le membre en bonne attitude.

Dès que le petit opéré sera en état d'être levé, on remplacera l'attelle plâtrée antérieure par un appareil circulaire.

L'appareil plâtré de marche ne diffère pas de ceux que l'on emploie au début du traitement de la coxalgie; il constitue pour la hanche réséquée, un moyen de contention simple, économique, propre et efficace.

Sa confection est des plus simples. Quelques minutes suffisent; on applique d'abord sur la peau, de la région mammaire au genou, une couche d'ouate mince et régulière un peu renforcée au niveau de la paroi abdominale; puis on la fixe par quelques tours de tarlatane humide. Une dizaine de mètres de tarlatane pliée en six est préparée à l'avance; on l'imbibe de bouillie plâtrée au moment de la confection de l'appareil. On commence par appliquer dans toute l'étendue de la portion ouatée, en avant, 3 à 4 épaisseurs de bande qui formeront une attelle solide que l'on renforce même au moyen d'une planchette de bois de 40 centimètres environ de long, intercalée entre les bandes au niveau de la hanche. On fait ensuite, avec cette même bande un enveloppement circulaire de la cuisse, modérément serré, sur une seule épaisseur. Au niveau de l'aîne, on roule les bandes comme dans un spica, sur plusieurs épaisseurs: c'est là que se brisent les appareils mal faits. On complètera l'appareil en roulant

les bandes jusqu'à la partie inférieure du thorax. L'application est plus exactement obtenue en roulant par-dessus le plâtre une bande de toile sèche, cette bande hâtera la dessication pendant que l'on maintiendra le membre en bonne attitude, en extension complète et en légère abduction.

Cet appareil est bien toléré. Avec lui, le malade peut, sans danger, jouer et courir. Mais malgré la guérison apparente de la coxalgie, il faudra en maintenir l'emploi pendant des mois, des années.

CHAPITRE VIII

RÉSULTATS DE L'OPÉRATION

Résultat immédiat, local, général. — Résultats éloignés, étendue du raccourcissement. — Attitude du membre. Production d'une articulation mobile. — Guérison définitive du foyer tuberculeux.

Résultats immédiats. — En dehors des cas complexes qui, ainsi que nous l'avons vu, constituent une contrindication à l'opération, la résection aseptique de la hanche est suivie de réunion immédiate et définitive de la plaie.

La cicatrisation est complète le huitième ou le dixième jour, et dans la grande majorité des cas, elle est définitive. Dans les observations où elle n'a pu être entièrement obtenue, il est possible de retrouver la cause de cet échec relatif, qui tantôt peut être évité, tel l'emploi du drain, qui tantôt constitue une véritable contrindication,

telle l'existence de lésions graves coïncidant avec la coxalgie.

Après l'opération, *l'état général* s'améliore rapidement et le malade arrive à la période de convalescence, ordinairement sans incidents.

On observe souvent, le lendemain de l'intervention, une élévation de température qui dépasse rarement 38°, peut persister quelques jours sans qu'elle soit l'indice d'une complication, mais disparaît ordinairement le deuxième ou troisième jour.

Le résultat orthopédique immédiat est toujours excellent, mais il est évident que ce n'est pas lui qui permet de juger de la valeur de l'opération.

La position dans laquelle on fixe le membre, telle que nous l'avons indiquée dans la technique, permet, après le curettage atypique, non seulement d'éviter le raccourcissement, mais d'obtenir par abaissement réel du fémur et par abduction, un allongement réel également, mesuré par une différence de niveau des plans du talon, de 1 à 2 centimètres, dans le cas où il n'existait point, avant l'opération un raccourcissement trop considérable du fait de la coxalgie. Quelle que soit la résistance que l'on puisse attendre des moyens de fixation du fémur à l'os iliaque, ils permettront toujours à la longue un certain degré d'ascension du fémur entraînant un raccourcissement, compensée en parti par l'allongement excessif du début.

Résultats éloignés

L'étude des résultats éloignés de la résection aseptique de la hanche permet mieux de juger de sa valeur.

Il convient à ce sujet d'examiner plusieurs points :

I. L'étendue du raccourcissement ;

II. L'attitude du membre ;

III. L'état de l'articulation de la mobilité ;

IV. La guérison définitive du foyer tuberculeux ;

I. *Etendue du raccourcissement* (1). — L'existence ou l'absence de raccourcissement tardif après la résection, est l'un des résultats les plus importants au point de vue fonctionnel. Il convient de le comparer, non à celui qu'on observe dans certains cas heureux de coxalgies guéries par le traitement conservateur, mais à celui qui aurait suivi l'évolution de la coxalgie opérée, si on l'avait abandonnée à elle-même. Or, le raccourcissement, dans la coxalgie non traitée apparaît de bonne heure ; il existe déjà au moment où l'on est amené à opérer. De celui que l'on constate après l'opération, il faudrait déduire celui qui existait avant.

Loin de l'accroître, la résection tend à l'empêcher d'augmenter.

Le raccourcissement qui, dans une coxalgie ancienne non luvée, peut atteindre jusqu'à 8 et 10 centimètres, est dû à deux causes : la destruction locale de l'os et l'atrophie réflexe qui porte sur tous les éléments du membre. De ces deux éléments, le premier est le fait de la localisation tuberculeuse et est définitif ; le deuxième cessera de se produire après la guérison.

En fait, le raccourcissement qu'on observe après la

(1) ROCHET. *Revue de chirurgie* 1888. Troubles trophiques consécutifs, pathogénie, traitement.

résection est peu accentué ; il ne dépasse pas 2 à 4 centimètres en moyenne. Si l'adduction et l'ascension du fémur peuvent intervenir dans sa production, nous avons vu comment le traitement orthopédique bien appliqué peut empêcher le premier de ces déplacements et réduire au minimum le deuxième.

II. *Attitude du membre.* — Après toute résection aseptique de la hanche, le membre opéré est en extension et en légère adduction. L'insuffisance des soins consécutifs dont nous avons exposé la nécessité et la simple pratique, seule, exposerait à un mauvais résultat.

Dans l'obs. VIII, le malade n'ayant point été suivi assez longtemps, la cuisse se fléchit peu à peu, presque à angle droit. On conçoit la prudence avec laquelle il faudrait agir si l'on voulait par le redressement chercher à corriger cette déformation dont il est possible d'ailleurs de prévenir l'apparition.

III. *Existence d'une articulation mobile.* — Dans toutes les observations que nous avons réunies, la cuisse est, après guérison, mobile sur le bassin et peut être fléchie, portée en abduction et en adduction dans une étendue variant de 30 à 45° et même davantage. C'est dire que non seulement la cicatrisation a été obtenue sans ankylose, mais que la laxité des moyens de contention est relativement grande.

Si l'ankylose osseuse recherchée comme l'idéal après la résection par de nombreux chirurgiens, est utile au milieu d'un foyer tuberculeux, il en est autrement dans

le cas où nous plaçons et où la guérison peut être en fait considérée comme définitive.

Le malade retirera plus de profit d'une articulation même incomplète mais solide, que d'une hanche ankylosée.

Ce n'est d'ailleurs que lentement et assez tard que l'on devra mobiliser la nouvelle articulation.

IV. *Guérison définitive du foyer tuberculeux.* — L'étude des observations, mieux que toute théorie, répondra aux objections que l'on peut opposer au « curetage intégral ».

S'il est bien probable que la curette ne peut atteindre tous les éléments tuberculeux, il est non moins certain que l'opération telle qu'elle est pratiquée, permet d'obtenir le résultat qu'on se proposait, c'est-à-dire la guérison définitive des lésions. Il est vraiment légitime de considérer comme définitivement guéries, des hanches qui, observées plusieurs mois, plusieurs années même, restent indolentes sans fistules, malgré la fatigue et la marche.

Il est probable que l'organisme, vivifié par le climat maritime, la sclérose, la phagocytose entrent pour une grande part dans l'obtention de ce résultat, mais la valeur de l'opération qui a rendu possible cette guérison n'en est pas moins grande. Si l'on doit répéter avec Ambroise Paré que l'on a pas guéri le malade que l'on pansait, il faut bien admettre qu'on l'a utilement aidé.

Cependant le terrain qui a permis à un certain moment l'éclosion dans la hanche d'un foyer tuberculeux, persiste, quoique heureusement modifié, du fait même de l'opéra-

tion, l'ensemencement latent existe également. Ces notions doivent, dans les meilleures conditions même, ici comme pour les lésions tuberculeuses les plus bénignes et les plus limitées, amener à admettre la possibilité de l'apparition d'une nouvelle culture bacillaire, en un point quelconque, comme dans la hanche, à une période plus ou moins éloignée.

Ce n'est point l'insuffisance de l'opération qu'il faudrait incriminer, c'est la nature même qui, ayant créé des êtres ne les a pas faits assez forts pour résister aux heurts de la vie.

CONCLUSIONS

I. L'étude de 176 cas de résections permet de conclure que certaines coxalgies présentent des lésions incapables de guérir spontanément.

Ces cas correspondent en clinique à ceux qui ne peuvent être modifiés par le traitement médical.

II. Ce rapprochement permet d'admettre la nécessité d'un traitement chirurgical radical de la résection plus efficace et à peine plus grave que les opérations partielles.

III. D'autre part, la fréquence des guérisons spontanées doit faire rejeter la résection précoce; celles qui surviennent dans une grande proportion après le traitement médical amènent à en épuiser toutes les ressources avant d'arriver à l'opération.

IV. La connaissance de la gravité de la fistulisation dans la coxalgie et la notion de la différence de pronostic qui existe entre une coxalgie ouverte et une coxalgie fermée fera accepter une intervention capable de pré-

venir la fistule et de guérir radicalement le foyer tuberculeux.

V. De là, les indications de la résection aseptique dans la coxalgie :

La connaissance de lésions spontanément incurables.

La reproduction indéfinie du pus dans un abcès malgré les ponctions et les injections modificatrices.

La menace de l'apparition d'une fistule au niveau de la paroi d'un abcès.

L'existence d'une fistule récente, non infectée.

VI. La suppression du drainage est amenée par la nature même de l'intervention, aseptique et radicale.

L'inutilité de sacrifice osseux étendus fait préférer à la résection typique, le « curettage atypique intégral ».

VII. Les contrindications et la limite de l'opération sont précises :

L'absence de traitement médical antérieur.

L'existence d'une fistule infectée ou d'infection latente.

La multiplicité des localisations tuberculeuses graves.

L'impossibilité opératoire du curettage-intégral.

VIII. La technique opératoire est simple ; l'opération doit être aseptique ; l'ablation des foyers tuberculeux complète.

La gravité est notablement diminuée par le sérum artificiel.

IX. Le traitement orthopédique méthodique doit être

longtemps prolongé : sans lui, il ne peut être de bon résultat.

X. Après la résection, on obtient la cicatrisation complète de la plaie opératoire, la guérison définitive de la coxalgie, un membre utile, peu raccourci, en bonne attitude, une hanche mobile, résultats supérieurs, pour des cas semblables à ceux que donne tout autre intervention.

Vu : LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
TILLAUX.

Vu : LE DOYEN,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :

LE VICE-RECTEUR DE L'ACADÉMIE DE PARIS
GRÉARD

OBSERVATIONS

Résections pratiquées pour abcès rebelles aux ponctions et aux injections modificatrices.

OBSERVATION I (1888)

Coxalgie droite datant de 12 mois. Volumineux abcès antérieur persistant depuis plusieurs mois. Résection de la hanche. Lésions profondes des os. Réunion par première intention. Guérison. Articulation mobile 12 mois après.

Laurence Taylor, garçon de 5 ans, atteint de coxalgie droite dont le début remonte à 12 mois. Un appareil est appliqué depuis 10 mois.

Un abcès formé depuis quelques mois, existe en avant de l'articulation.

Le 1^{er} juillet 1888, on pratique la résection de la hanche.

Incision antérieure; ablation de la tête fémorale très altérée, profondes lésions de l'acétabulum qui est curetté

Réunion complète sans drain.

Les sutures sont enlevées le treizième jour. La réunion par première intention est obtenue.

Le malade quitte l'hôpital avec un appareil de Thomas. Cet

appareil est enlevé 8 semaines après l'opération, et le malade commence à marcher.

L'opéré est revu 12 mois après : *la guérison persiste* ; la cicatrisation de l'incision est solide. L'articulation est indolente et très mobile. Il existe une légère tendance à la flexion.

(Résumé tiré du tableau récapitulatif de Barker).

OBSERVATION II (1) (1889).

Coxalgie droite suppurée. Absès antérieur. Résection de la hanche. Lésions avancées : tête fémorale presque détachée. Perforation du cotyle ; séquestre. Réunion par première intention. Guérison.

Winifrid Standen, fille de 5, ans atteinte de coxalgie droite. Volumineux absès antérieur.

Cas meilleur en apparence qu'en réalité : lésions avancées.

Résection de la hanche le 8 juin 1889. L'absès antérieur qui s'étend sur une longueur de quelques pouces est curetté, puis la tête fémorale, à demi-séparée du col est enlevée : les cartilages en sont presque complètement détachés, les surfaces articulaires profondément altérées. L'acétabulum est perforé et l'index peut pénétrer dans le bassin par cette perforation ; il est curetté en totalité surtout au niveau de l'orifice pelvien. L'instrument est introduit par la perforation et le diverticule est curetté et lavé. Un *séquestre*, du volume du bout du doigt est détaché du cotyle.

La malade est revue le quatorzième jour. Le 1^{er} pansement est fait. La cicatrisation est obtenue complètement sans suppuration. Cet état a persisté depuis.

Appareil de Thomas pendant 6 mois.

L'enfant est en très bon état.

En décembre 1890, elle reçoit un coup au niveau de la

(1) BARKER. *Medic. chir. Trans*, LXXIV, p. 39.

hanche et à la fin de janvier 1891, il se forme un large abcès qui menace de s'ouvrir en avant de l'articulation, la malade continue à marcher.

L'abcès est ouvert et lavé. Le 31 mai 1891, l'incision est complètement cicatrisée et l'enfant en bonne santé.

OBSERVATION III (1891).

(n° 4 de la publication de POLLARD et MARSHALL.
In Lancet 1892. p. 187).

T. M..., 3 ans. Coxalgie depuis 1 an, traitée par l'extension depuis 9 mois. Résection, un sequestre. Suture complète sans drain. Cicatrisation par première intention.

Récidive au bout de 3 mois. Deux opérations secondaires nécessaires. Guérison complète 11 mois après la première intervention.

OBSERVATION IV (1891).

(n° 8, *loco cit.*)

L. A..., 9 ans. Coxalgie double. Début *du côté gauche* depuis 1 an. Résection : lésions profondes de la tête. Réunion sans drain. Cicatrisation complète pas de récurrence.

Raccourcissement de deux articulations immobiles, flexion à 60°, adduction à 45°.

A droite. Apparition d'une coxalgie sous l'appareil, depuis 2 mois ; résection, foyer dans le grand trochanter, pas de drain. Cicatrisation par première intention.

Un point de récurrence dans la cicatrice. Opération secondaire. Guérison en 13 semaines.

Raccourcissement 1 pouce $\frac{3}{4}$. 30° de flexion possible.

OBSERVATION V (1890).

(n° 13, *loc. cit.*)

W. R..., 9 ans. Coxalgie droite. Début à 7 ans.

Abcès antérieur et iliaque. 1 pouce $\frac{1}{2}$ de raccourcissement.

Résection par incision antérieure, tête luxée; communication de l'abcès pelvien au-dessous du bassin.

Drain 24 heures, très bonne cicatrice par première intention.

Appareil de Thomas 18 mois, ankylose en bonne attitude, l'enfant marche sans soutien. 1 pouce de raccourcissement.

OBSERVATION VI (1891).

(n° 15, *loc. cit.*).

M. B., 5 ans, coxalgie gauche non traitée. Début à l'âge de 2 ans, raccourcissement de 2 pouces.

Résection par incision antérieure. Destruction presque totale de la tête et du col. Séquestre formé par le fémur.

Pas de drain, cicatrisation complète, pas de réaction.

Curettage secondaire sans lésion osseuse, guérison définitive en 5 mois. Appareil de Thomas 15 mois.

Raccourcissement de 2 pouces, légère mobilité.

Marche difficile par faiblesse de la jambe du côté opposé.

OBSERVATION VII

(n° 16 de de publication de Pollard et Mashall).

F. S. 4, ans 9 mois. Coxalgie droite à l'âge de 2 ans. Appareil de Thomas depuis 1 an 1/2. Vaste abcès antérieur; raccourcissement de 1 pouce. Résection par incision antérieure. Tête dénudée et nécrosée. Acétabulum altéré.

Drain 36 heures. Pas de température. Guérison par première intention en 3 semaines. Appareil de Thomas 1 an. Bon état général. Bonne cicatrice. 1 pouce 1/4 de raccourcissement. Quelques mouvements limités.

OBSERVATION VIII (Ménard, 1893) (1)

Coxalgie droite avec énorme abcès fessier. 13 ponctions suivies

(1) Publiée in *Bull. soc. chir.*, avril 1897.

d'injections de naphтол camphré. Curettage de l'abcès et de la hanche. Réunion par première intention.

Albert La..., 8 ans et 1/2, entre à l'hôpital maritime le 17 juin 1892, pour une coxalgie droite avec flexion, abduction, rotation externe. Un volumineux abcès de la fesse est ponctionné 13 fois, du 30 janvier au 2 août 1893. En octobre, l'abcès persiste, la peau à son niveau s'amincit : on se décide à curetter l'abcès.

Réséction de la hanche le 9 octobre 1893 : un trajet étroit mène de l'abcès à la partie postérieure de l'articulation.

La curette introduite par cet orifice agrandi retire deux séquestres. Avec le même instrument, on enlève la tête et une partie du col. Au niveau du cotyle, le doigt sent des ulcérations en fossettes sans rapport avec la compression exercée par la tête fémorale. Les arêtes qui les séparent sont détruites à la gouge.

La plaie opératoire est réunie sans drain. *La réunion par première intention, obtenue, s'est maintenue intégralement.* La marche n'a été autorisée que dix mois après la résection, avec une chaussure à semelle surélevée. Le raccourcissement fonctionnel est de 4 centimètres.

Le malade rentre à l'hôpital le 14 janvier 1898 pour une coxalgie du côté opposé datant de un an et demi; de ce côté, un abcès a été ponctionné quatre fois à Paris.

Actuellement, on note du côté opéré une flexion de 40° et un léger degré d'adduction; le membre droit est raccourci de 3 cent. 1/2, mais le raccourcissement semble plus considérable. Dans la marche le pied est en équin. Quelques mouvements sont possibles dans l'articulation qui est indolore.

Le mauvais résultat orthopédique est dû à ce que, depuis deux ans, ce membre n'a été maintenu par aucun appareil, après la sortie de l'hôpital.

OBSERVATION IX (Ménard, 1894) (1)

Coxalgie droite ancienne. Absès rebelle aux ponctions depuis deux ans. Curettage de la hanche. Réunion par première intention. Guérison depuis trente mois.

Van Loy . . , garçon de 10 ans, est amené à Berck, en juillet 1893, atteint d'une coxalgie avec absès sous-épineux déjà traité par les injections d'éther iodoformé. L'absès résiste à un certain nombre de ponctions nouvelles. En août 1894, on pratique le curettage de la hanche et de l'absès. Après ablation de la tête et du col, on trouve un *séquestre* iliaque du volume d'une cerise. On ferme la plaie complètement. La réunion par première intention est obtenue d'une manière parfaite.

Un mois après, apparaît une fièvre continue à exacerbations vespérales (39°5, 40° le soir); qui persiste trois semaines. Le drainage d'un foyer fessier, rempli de fongosités, indépendant de l'articulation, fait tomber la fièvre.

Ce point laissé par la curette étant peu infecté, ne s'est développé que tardivement, laissant à la cicatrice le temps de se consolider définitivement. La guérison se maintient depuis deux ans et demi.

Le 19 novembre 1896, on pratique une ostéotomie sous-trochantérienne pour corriger la déviation en adduction, du membre opéré. Le raccourcissement qui était de 8 centimètres, se trouve alors réduit à 5 centimètres; il est dû en grande partie aux troubles trophiques du fémur (34 centimètres au lieu de 37); et du tibia (32 centimètres au lieu de 36).

(1) Publiée in *Bull. soc. chir.*, 1897.

OBSERVATION X (MÉNARD 1896) (1)

Coxalgie droite. Abscès traité par les injections de naphтол camphré. Disparition, puis reproduction de l'abcès. Curettage de la hanche suivi de réunion par première intention. Guérison depuis neuf mois.

Vil... Madeleine, après un premier séjour de six mois, en 1893, à Berck, revient le 1^{er} janvier 1896. L'abcès qui, après de nombreuses ponctions, avait disparu, s'est reproduit. Les ponctions renouvelées ne modifiant pas la collection, on pratique la résection de la hanche le 27 juillet 1896. Le trajet pénètre dans l'articulation par sa partie postéro-supérieure. Sur le bord antérieur du grand trochanter, existe un nid tuberculeux avec un séquestre d'un centimètre environ. Ce foyer communique en dedans avec la hanche. La réunion est obtenue complètement. La guérison s'est confirmée depuis le départ de l'enfant pour Saint-Paul-sur Mer le 20 septembre. La complexité du trajet et l'existence d'un séquestre rendait difficile la guérison sans intervention sanglante.

OBSERVATION XI (MÉNARD 1896) (2)

Coxalgie droite. Volumineux abcès des adducteurs et de la fesse. Nombreuses injections de naphтол, sans succès. Arthrectomie. Guérison après une période fistuleuse de quatre mois.

Ch. The..., atteinte de coxalgie droite, entre à l'hôpital maritime le 13 février 1896. Le 20 février, on découvre une vaste collection dans les adducteurs, qui fait saillie en même temps, du côté de la fesse. Depuis le 20 février jusqu'au 4 juillet,

(1) *Bull. soc. chir.*, 1897,

(2) *Loco cit.*

vingt-quatre ponctions, suivies d'injection de naphtol, sont pratiquées sans résultat notable. Le 10 juillet 1896, on fait la résection de la hanche. L'abcès interne qui présente une portion superficielle, une profonde, est incisé et curetté; l'abcès postérieur présente un prolongement qui pénètre dans la hanche par la face interne du cotyle, en contournant la grande échancre sciatique. L'articulation est ouverte largement par sa face postérieure, par une incision qui traverse l'abcès fessier. Le cotyle élargi est largement *perforé*; à son niveau existent deux *petits séquestres*. On détruit à la gouge toute la portion d'os qui recouvre le trajet pelvien. Les deux incisions sont fermées complètement sans drain.

Le huitième jour, la cicatrice interne est en bonne voie, mais au niveau de l'abcès fessier s'est produit, sans fièvre, un énorme *épanchement sanguin* que l'on évacue. Le suintement qui se produit, devenant purulent au bout de quelques jours, on fait un nouveau curettage et après la suture, on met un drain dans la plaie. La réunion s'est effectuée, mais une fistulette a persisté pendant quatre mois, puis a guéri.

Le 2 avril 1897, l'enfant marche depuis un mois.

La différence de niveau des deux talons est de 4 cent. 1/2.

Le grand trochanter présente une élévation de 25 millimètres.

Le tibia est moins long du côté opéré de 5 millimètres (25 cent. 5, 26). Un léger degré d'adduction entre dans le raccourcissement pour 10 millimètres.

OBSERVATION XII (MÉNARD, 1896) (1)

Coxalgie gauche. Deux abcès ponctionnés se reproduisent après guérison apparente. Résection de la hanche. Foyer intra-pelvien. Guérison depuis cinq mois.

Henri Maitre, 8 ans et 1/2, arrive à Berck le 21 août 1893, atteint d'une coxalgie gauche. En décembre 1893, un abcès

(1) *Loco, cit.*

apparaît dans les adducteurs, puis un autre à la partie antéro-externe de la cuisse. Une série de 25 ponctions amène la guérison apparente de ces abcès.

Ils se reproduisent au bout de 8 mois. Leur apparition, une deuxième fois, après nouvelle guérison apparente, amène à faire l'arthrotomie de la hanche, le 14 décembre 1896.

Le trajet de l'abcès, poursuivi difficilement, pénètre dans le bassin par la grande échancrure sciatique, après en avoir contouré en crosse le col. Après ablation de la tête et du col, on sectionne à la pince toute la portion de l'os iliaque qui recouvre le trajet intra-pelvien.

Dans le nid tuberculeux rétro cotyloïdien existe un séquestre partiellement adhérent. L'articulation est en grande partie réparée, la tête fortement adhérente.

La réunion complète de la plaie est obtenue par première intention. Une petite masse fongueuse, apparue à la partie moyenne de la cicatrice, est détruite au nitrate d'argent. Une fistulette persiste six semaines.

Le 1^{er} novembre, la guérison est complète.

Le 2 avril, l'enfant marche avec un appareil silicaté.

Le membre est en bonne attitude; la hanche fixée par une ankylose assez serrée.

La différence de niveau des talons est de trois centimètres. Ce raccourcissement est dû à l'ascension du grand trochanter pour 1 cm., à l'arrêt de développement du fémur pour deux cm. (34 centimètres au lieu de 36). La marche a lieu avec une claudication légère. La santé générale est excellente.

OBSERVATION XIII (Ménard, 1896) (1)

Coxalgie gauche. Abcès fessier et antéro-externe. 24 injections de naphthol sans succès. Curettage, guérison depuis 11 mois.

Bert..., garçon de 11 ans, entre au petit hôpital (Berck); le 21 janvier 1895, avec une coxalgie gauche.

(1) *Loco citat.*

La cuisse, légèrement fléchie est en adduction très marquée.

Il existe un raccourcissement de 3 centimètres. Les ganglions inguinaux sont engorgés. L'état général est médiocre.

Un abcès apparaît en mai 1895, en arrière du grand trochanter. Il persiste malgré 24 ponctions en 11 mois. De plus, un autre abcès apparaît au-dessous de l'épine iliaque antérieure et supérieure, en avril.

Le 26 mai 1896. arthrotomie de la hanche: une incision postérieure ouvre l'abcès fessier et mène dans l'articulation.

Le cotyle est profondément ulcéré à sa partie supérieure, présente un *séquestre* à sa partie inférieure. L'abcès antérieur est curetté par la cavité articulaire.

Suture complète de la plaie sans drain.

La réunion est obtenue complètement sans incidents post-opératoires.

Trois mois après, l'abcès antérieur qui a été incomplètement curetté, reparait.

On l'enlève, le 1^{er} septembre 1896, par dissection, sans ouvrir sa cavité. Son extrémité supérieure, terminée en pointe, ne pénètre pas dans la hanche.

La plaie est réunie complètement. Cette petite opération a parfait la guérison qui s'est confirmée depuis.

L'enfant quitte l'hôpital en janvier 1897. Il marche avec un appareil. Le raccourcissement fonctionnel est de 4 centimètres. Le fémur se fléchit sur le bassin de 45° environ.

OBSERVATION XIV (MÉNARD, inédite).

Coxalgie très ancienne. Abcès traité par les ponctions, sans résultats. Résection de la hanche; volumineux séquestre du cotyle. Réunion complète malgré un drain laissé 8 jours. Guérison depuis un an. Articulation mobile.

Mant... Marie, 14 ans. La malade a fait en 1895 un premier séjour de 11 mois, à l'hôpital Maritime pour une coxalgie gauche

dont le début remontait à l'âge de 5 ans. Elle revient le 10 juin 1898 avec un volumineux abcès antéro-externe.

Six ponctions dont quatre suivies d'une injection de thymol camphré et une d'éther iodoformé, sont faites.

L'abcès n'est pas modifié et le liquide se reproduit.

La résection aseptique de la hanche, pratiquée le 4 avril 1899 montre la cause de cette insuffisance des ponctions.

L'abcès communique avec l'articulation par sa partie supérieure. La tête, fortement adhérente, est enlevée à la curette. A la partie antéro supérieure du sourcil, existe un volumineux séquestre, adhérent par un de ses côtés, formé de petites masses conglomérées.

On réunit complètement la plaie : cependant, on laisse un drain à la partie inférieure.

Le septième jour, les crins et le drain sont enlevés. La cicatrisation est terminée au bout de 3 semaines.

Un appareil plâtré est appliqué au bout de 3 mois, mais la malade est maintenue au repos.

Le 25 octobre 1899, la cicatrice est solide dans toute son étendue. L'articulation est indolente ; elle peut être fléchie à 20°. La malade peut faire quelques pas sans appareil et sans soutien. Il existe un raccourcissement notable du membre opéré. La différence de niveau des talons est de 3 cm. 1/2. Mais la longueur du membre, mesurée de l'épine il a. s. à la malléole int. est de 79 cm. 1/2 du côté sain, de 74 centimètres du côté opéré.

La hanche ayant une légère tendance à se fléchir et à se porter en adduction, on applique un nouvel appareil plâtré. Celui-ci étant renouvelé le 5 mars 1900, on peut constater que la nouvelle articulation est mobile, qu'elle peut être fléchie dans une étendue de 40° et portée en abduction dans une étendue de 20°. La cicatrice est restée intacte.

Le membre inférieur mesure 80 centimètres du côté sain, 74 centimètres du côté malade. La différence de niveau des mol-

léoles internes est de 3 cm. 1/2, les membres étant symétriquement placés. La malade a un aspect excellent ; elle peut marcher sans douleur et sans fatigue avec un appareil plâtré.

Résections pratiquées pour des abcès rebelles et sur le point de fistuliser

OBSERVATION XV (1)

Coxalgie de 6 mois suppurée ; abcès à évolution subaiguë ; curettage ; réunion par première intention ; guérison observée 24 mois après l'intervention.

Georges Le... — Mauvais état général. Douleurs depuis 6 mois, abcès depuis 3 mois du côté de la hanche droite.

La peau est rougie, tendue au niveau de l'abcès, la cuisse gonflée. On a donc à redouter, en raison de l'évolution aiguë de l'abcès, la formation d'une fistule.

Malgré la sévérité du cas. on se décide à tenter l'opération.

En raison de l'infiltration des tissus au voisinage de l'articulation et de la consistance des éléments caséeux, on éprouve une grande difficulté à enlever la totalité des matières tuberculeuses. On enlève la tête fémorale. Celle-ci est profondément altérée ainsi que le cotyle. Tous les éléments malades sont curettés et lavés.

Soins consécutifs habituels. Le quatorzième jour, le pansement est renouvelé ; il n'est pas sali. La réunion est complètement obtenue sans trace de suppuration.

Cet état a persisté. Depuis 24 mois après l'opération : la guérison persiste ; la cicatrice est solide.

OBSERVATION XVI (2)

Coxalgie avec abcès antérieur écouant. Résection de la hanche. Réunion par première intention. Guérison depuis un an.

Th. S., garçon de 8 ans est admis au « North eastern hos-

(1) BARKER. (loc. cit.)

(2) De POLLARD qui en analyse quatre semblables, *in Medic. chir. Tr.* 1889.

pital for children » le 29 mai 1888. Il est atteint de coxalgie. En juillet apparaît un abcès antéro externe qui augmente rapidement.

En septembre 1888, l'abcès est ouvert, curetté; le trajet qui mène dans la hanche est agrandi; on peut par lui, après section du col, enlever la tête fémorale. La surface acétabulaire dénudée, et les diverticules de l'abcès sont curettés. On remplit la cavité d'émulsion iodoformée dont on chasse l'excès par pression au moment de terminer la suture que l'on fait complètement. Au-dessus d'un large pansement, on applique l'appareil de Thomas.

Malgré un écoulement de sérosité abondant, la cicatrisation est complète le dixième jour. On recouvre la plaie d'un pansement collodionné. L'enfant, ne souffre plus, ne présente plus le cri nocturne et dort bien.

Il s'en va en septembre 1899. La guérison de la hanche est complète.

OBSERVATION XVI *bis*

Dans un autre cas, l'opération et ses suites ont été absolument semblables.

OBSERVATION XVI *ter*

Chez un troisième enfant, opéré également sans drain, on enlève un sequestre de l'acétabulum et on doit rechercher jusque dans le bassin les fongosités qu'il est difficile d'atteindre sûrement. Après 3 mois de guérison, un foyer apparu sous la cicatrice, est incisé et on arrive sur une perforation de l'acétabulum. Le trajet est gratté; les tissus environnants sont sains.

OBSERVATION XVI 4^o

Un malade opéré par incision postérieure guérit dans les meilleures conditions.

OBSERVATION XVII (1) (1889).

Coxalgie suppurée. Période inflammatoire aiguë. Résection. Réunion par première intention. Guérison. Articulation mobile.

Thomas B..., 6 ans, a été admis le 6 mars 1889 au « Great Northern Hospital » pour une coxalgie présentant des phénomènes aigus. La hanche est tuméfiée et douloureuse; les ganglions inguinaux engorgés. Il existe un demi pouce de raccourcissement. L'aggravation de l'état local amène à faire la résection le 20 mars 1889. Après section du col à la scie, la tête est enlevée. L'acétabulum et la capsule sont longuement curettés. La plaie, après lavage au sublimé, est réunie à la soie. Le pansement est fortement serré au moyen d'une bande de caoutchouc. On applique l'appareil à extension. Le 1^{er} avril, l'opéré n'a pas eu de fièvre; la cicatrice est complète. Deux tubes de cultureensemencés avec le pus sont restés stériles. Le 15 avril, on applique l'appareil de Thomas. Le 9 mai, l'enfant est renvoyé convalescent. En novembre 1889, l'opéré est revu : le membre est mobile et non douloureux. En mars 1890, l'enfant marche facilement. Le raccourcissement est peu accentué.

OBSERVATION XVIII (2) (1890).

Coxalgie de 11 mois suppurée. Absès antérieur évoluant. Résection de la hanche. Lésions profondes de la tête et du cotyle; un sequestre. Réunion par première intention. Guérison.

Ellen T..., fillette atteinte de coxalgie droite dont le début remonte à onze mois. Un appareil est appliqué depuis quatre

(1) LOKWOOD. *Brit. med. j. London*, 1890, I. page 241.

(2) BARKER. *loc. cit.*

mois. Au moment de l'entrée, en mai 1890, un *abcès* apparaît en avant de l'articulation.

La rapide augmentation de volume décide à intervenir. *Résection de la hanche* le 4 juillet 1890. Profondes lésions de la tête fémorale et du cotyle, au niveau duquel il existe un *séquestre* du volume du doigt.

Ablation de la tête fémorale; curettage et lavage de la cavité cotyloïde.

La réunion par première intention est obtenue.

L'enfant quitte l'hôpital avec un appareil qui est maintenu six mois.

En avril 1891, la guérison persiste, l'état général est bon. L'enfant commence à marcher. L'appareil n'est plus maintenu que la nuit.

OBSERVATION XIX (1) (1889).

Coxalgie suppurée. Abcès rebelle aux ponctions. Résection 13 mois après le début. Réunion par première intention. Guérison observée 8 mois.

Isabelle Low...; fillette de 9 ans, entre à l'University college hospital, le 11 septembre 1888, pour une coxalgie gauche fléchie, en adduction, dont le début remonte à 8 mois. Le 19 novembre, la hanche est gonflée et douloureuse. Le 4 janvier un abcès est découvert et ponctionné. L'abcès augmentant de nouveau, on pratique la résection de la hanche le 8 janvier 1889. L'incision donne issue à quelques grammes de liquide brun. Le col fémoral est scié près du trochanter et la cavité cotyloïde curettée et lavée à l'eau chaude. Les diverticules de l'abcès qui s'étend au-dessous des vaisseaux, sont curettés et lavés. Suture sans drainage.

Le membre, en abduction est placé dans un appareil de Thomas.

(1) BARKER. *loc. cit.*

La guérison de la hanche s'effectue complètement sans incidents. L'articulation reste mobile.

Après 8 mois de repos, l'enfant peut marcher.

Le raccourcissement de 1 pouce $1/2$ est dû en partie à la légère flexion et à la légère adduction du membre.

OBSERVATION XX (1)

Coxalgie suppurée. Absès menaçant. Résection de la hanche. Lésions avancées du cotyle et de la tête fémorale. Réunion immédiate sans drain. Guérison.

Georges J..., garçon, 11 ans, entre à l'U. C. H., le 10 avril 1889, pour une coxalgie de 6 mois. La cuisse est en adduction. Le 2 septembre, un abcès apparaît et la peau se tend et rougit à son niveau. Il existe alors un $1/2$ pouce de raccourcissement.

La résection de la hanche est faite. L'abcès est ouvert.

La tête fémorale, très altérée est enlevée par fragments.

La cavité cotyloïde creusée d'une vaste caverne est curettée et lavée. Réunion par première intention obtenue intégralement.

La cicatrisation s'est maintenue depuis et l'état général est devenu très bon.

Malgré une phlébite de la cuisse, bénigne, la guérison est complète au bout de quelques mois.

OBSERVATION XXI (2)

Coxalgie droite de 11 mois, suppurée. Absès superficiel devenant menaçant. Résection de la hanche. Réunion par première intention. Guérison.

Emily S..., 9 ans, entre à l'University College Hospital le 18 février 1890, 11 mois après le début de sa coxalgie. L'appar-

(1) BARKER.

(2) BARKER.

rition d'un abcès, le 11 mars, est précédée de phénomènes aigus. Au niveau de l'abcès, les veines sont dilatées et la peau oedématiée. L'abcès augmentant, on pratique la résection le 23 mai. Ablation de la tête fémorale et de tous les tissus fongueux. La réunion complète est obtenue.

La guérison persiste malgré une rougeole.

L'enfant est placé dans un appareil pendant six mois.

OBSERVATION XXII (MÉNARD) (1)

Coxalgie gauche. Abcès antéro-externe. 15 injections de naphтол camphré sans succès. Curettage de la hanche et de l'abcès. Réunion par première intention. Guérison depuis six mois.

Dos..., fille de 12 ans, entre à l'hôpital maritime, le 12 décembre 1895, avec une coxalgie dont le début remonte à deux ans. Trois semaines après, apparaît un abcès antéro-externe, 15 ponctions et injections en sept mois amènent la diminution de cet abcès mais la peau s'amincissant, on pratique la résection de la hanche, le 19 octobre 1896. L'abcès présente deux prolongements : un fessier profond, un autre à la partie postérieure de la cuisse ; un trajet qui de sa partie moyenne gagne la hanche en avant. Il existe un séquestre libre dans l'articulation. La tête, très réduite, est adhérente. Peu de fongosités. La réunion par première intention est obtenue et se maintient.

Le 2 avril 1896, l'enfant marche avec un appareil silicaté. La hanche peut être fléchie de 45°.

L'attitude du membre est bonne. Le raccourcissement fonctionnel de 5 centimètres est dû à l'ascension du grand trochanter.

(1) Bull. soc. chir., 1897.

OBSERVATION XXIII MÉNARD (1896) (1)

Tuberculoses multiples. Coxalgie gauche. Mal de Pott Lombaire. Absès iliaque gauche rebelle aux ponctions, se reproduit après guérison apparente. Curettage de la hanche et de l'abcès. Réunion par première intention. Guérison.

Gui..., garçon de 11 ans, entre à l'hôpital maritime le 12 décembre 1894. Il présente des cicatrices de foyers tuberculeux guéris, au cou, dans la région costale ; un mal de Pott au niveau de la quatrième lombaire, un abcès iliaque gauche. Le diagnostic de coxalgie gauche s'affirme lorsque l'on redresse la hanche fléchie, puis par l'apparition d'un abcès antéro-externe en décembre 1895. L'abcès iliaque disparaît au bout de 10 injections. Après une série de 14 injections, de décembre 1895 à juillet 1896, l'abcès externe menaçant de devenir fistuleux, on fait l'arthrotomie de la hanche le 10 août 1896.

Incision et curettage de l'abcès antéro-externe qui pénètre dans la hanche par un trajet direct.

Section du col et ablation de la tête atrophiée ; curettage du cotyle élargi et dénudé.

La plaie opératoire est complètement réunie.

La réunion s'est faite intégralement et s'est maintenue, sans incidents.

En décembre 1896, l'enfant marche avec un appareil.

Le 15 janvier 1897, fracture sus condylienne du fémur gauche, par chute.

A la fin de février, un petit abcès soulevant la cicatrice, est ouvert et drainé pendant 2 mois.

Le 2 avril 1897, le membre raccourci de 5 centimètres peut être fléchi à 30°.

Le raccourcissement est dû pour 1 cm 5 à la moindre lon-

(1) *Loc. cit.*

gueur du fémur (34 cm 5 contre 36) ; à l'ascension du grand trochanter pour 2 centimètres ; à l'adduction.

Seule, cette dernière cause de raccourcissement pourra être supprimée.

OBSERVATION XXIV (MÉNARD, inédite, 1897)

Coxalgie avec abcès traité par les ponctions répétées. Résection de la hanche. Prolongement iliaque de l'abcès. Réunion par première intention. Guérison depuis deux ans. Production tardive d'une fistulette bénigne. Articulation mobile indolente.

Dem... Berthe. La petite malade a été amenée à l'hôpital Maritime le 16 janvier 1896 pour une coxalgie gauche avec abcès antéro-externe. Au niveau des adducteurs, on constate au mois de mars une autre collection. Celle-ci est ponctionnée neuf fois. La reproduction du liquide, l'absence de modifications de l'abcès par le naphtol camphré, la menace d'une fistule amènent à pratiquer, le 30 juin 1897, la résection de la hanche. L'abcès antéro-externe présente deux prolongements : l'un mène dans la hanche, l'autre dans la fosse iliaque.

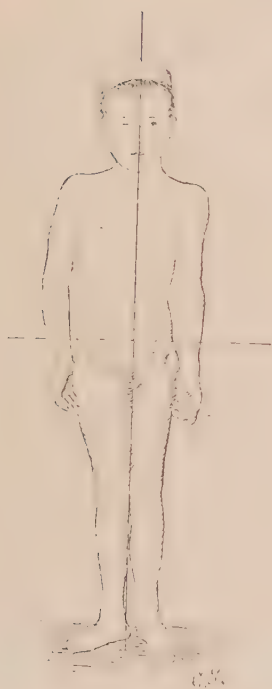
Le curettage de l'abcès des adducteurs nécessite une deuxième ouverture à son niveau.

Après curettage complet de toutes les surfaces des diverticules et ablation des parties osseuses altérées, on réunit complètement les deux incisions.

La cicatrisation par première intention s'est effectuée et s'est maintenue.

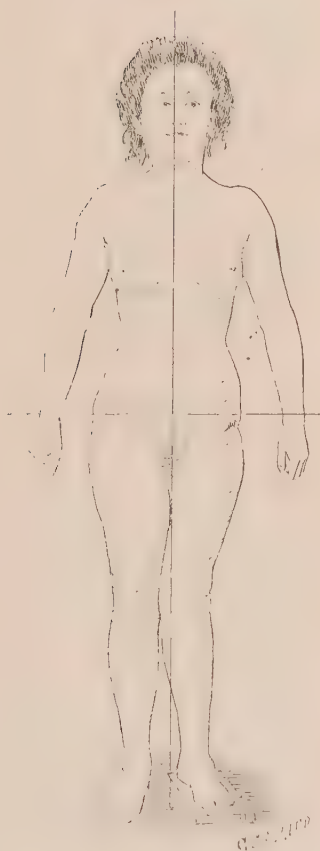
Malgré la production d'une appendicite opérée le 3 septembre 1898, la guérison de la coxalgie a persisté et la malade a pu marcher avec un appareil.

Le 5 mars 1900, l'appareil étant renouvelé, on peut se rendre compte de l'état de l'articulation. Les mouvements de flexion sont possibles dans une étendue de 45° ; ceux de l'abduction limités à 25°.



D... B... OBSERV. XXIV

Coxalgie suppurée de 2 ans. —
Résection le 30 juin 1897. —
Photographie mars 1900.



F... M... T... OBSERV. XXV.

Coxalgie suppurée de 4 ans 1/2. — Ré-
section le 15 novembre 1897. — Pho-
tographie avril 1900.

Il n'existe de raccourcissement ni à la vue, ni à la mensuration.

La cicatrisation de l'incision interne est complète, mais au niveau de l'incision externe, une fistulette s'est ouverte depuis quelques jours. Celle-ci est cautérisée au nitrate d'argent et recouverte d'un pansement collodionné.

L'état général est très bon. On applique un nouvel appareil plâtré, avec lequel l'enfant peut marcher et jouer.

OBSERVATION XXV. (MÉNARD, inédite, 1898).

Coxalgie ancienne traitée par les ponctions. Amincissement de la peau. Résection de la hanche. Séquestre du sourcil cotyloïdien. Double perforation du cotyle. Réunion avec drain. Fistule 8 mois. Guérison. Articulation mobile.

Fr... Marie-Thérèse, atteinte de coxalgie gauche dont le début remonte à 4 ans 1/2, entre à l'hôpital Maritime le 15 novembre 1897. Un abcès apparaît à la partie antéro externe de la cuisse : sept ponctions suivies, sauf la dernière d'injection de naphthol-camphré sont pratiquées du 14 février au 21 mai. Les ponctions sont difficiles ; la peau au niveau de l'abcès s'amin-
cit.

La résection de la hanche, faite le 29 juin 1898, montre l'existence, au niveau de l'abcès, d'un *trajet en crosse* aboutissant à la partie supérieure de l'articulation ; au niveau du sourcil cotyloïdien d'un volumineux *séquestre* ; au niveau de la cavité cotyloïde, d'une ulcération profonde et d'une *perforation* ; sur la face interne de l'os iliaque, d'un prolongement des fongosités.

Le curettage de cet abcès pelvien nécessite une destruction étendue de la cavité cotyloïde par agrandissement de la perforation.

On réunit l'incision, sauf à la partie supérieure où on laisse un drain profond.

La réunion s'est effectuée, sauf au niveau du drain.

Le 3 décembre 1898, la suppuration persistant, on réunit les deux fistules. La cicatrisation de cette plaie est complète au mois de février.

Le 17 mars 1899, la malade se lève et marche avec des béquilles.

Le 25 octobre, l'état général est devenu très satisfaisant ; la marche est possible sans douleur ni boiterie.

Le 15 mars 1900, l'appareil étant renouvelé, on constate que le raccourcissement de 3 c. du côté opéré, corrigé dans la marche par abaissement du bassin, est dû, non à l'élévation de la nouvelle surface articulaire, mais à l'atrophie du fémur (41 c. et 42 c.) et du tibia (34 c. et 33 c.), du côté de la coxalgie.

Le membre est en bonne attitude ; les mouvements de flexion possibles dans une étendue de 30° ; ceux d'abduction de 50° ; ceux d'adduction de 20°

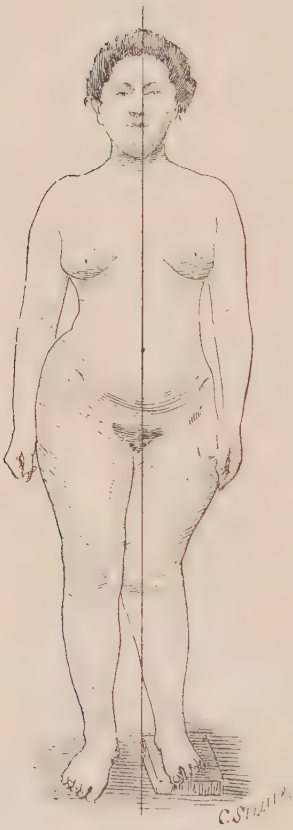
La cicatrisation s'est maintenue complète depuis la petite intervention nécessitée par la fistule du drain.

OBSERVATION XXVI (MÉNARD, inédite, 1899)

Coxalgie datant de un an. Fémur luxé. Absès traité par les ponctions. Amincissement de la peau. Résection. Réunion par première intention. Mort de broncho-pneumonie.

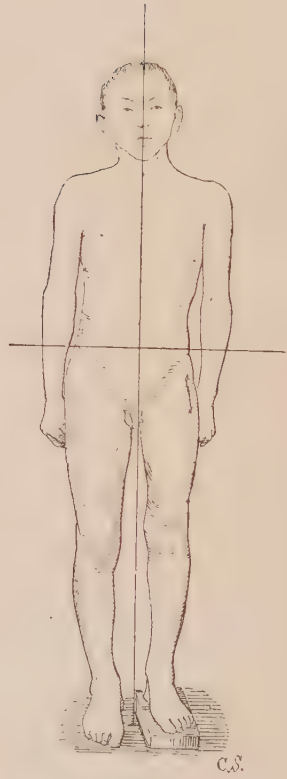
Dup..., âgé de 3 ans, entre à l'hôpital maritime (annexe) le 21 octobre 1899, pour une coxalgie droite à la troisième période avec luxation et abcès. Il existe un raccourcissement de 4 centimètres, dû pour 1 centimètre aux troubles trophiques du fémur, pour 3 centimètres à l'ascension de ce même os. Un volumineux abcès distend la peau de la partie antéro-externe de la cuisse dans une étendue de 12 centimètres.

Trois ponctions suivies d'injection de thymol camphré n'ayant pas empêché la reproduction rapide du pus et l'amincissement des téguments, on est amené à intervenir le 8 novembre 1899.



M... M... OBSERV. XIV

Coxalgie suppurée de 9 ans. -- Résection le 4 avril 1899. -- Photographie mai 1900.



D... G... OBSERV. XXVII

Coxalgie suppurée de 1 an. -- Résection le 26 juin 1899. -- Photographie mai 1900.

Résection aseptique. — L'abcès est curetté avec soin, on trouve l'orifice du trajet qui mène dans la hanche.

On retire de la cavité cotyloïde deshabitée, un fragment de la tête fémurale libre de toute adhérence. Le reste de la tête est enlevé à la curette dans sa nouvelle cavité pleine de fongosités. Les lésions ne présentent point de parties réparées. Le curetage prolongé est suivi d'un lavage chaud. Le pansement est fait comme d'ordinaire. Le membre opéré est alors plus long, par abaissement, que le membre sain, de 3 centimètres.

Le 19 novembre, la plaie est cicatrisée, les crins sont enlevés. Une petite collection liquide existe en arrière du grand trochanter ne semble pas suffisante pour expliquer la persistance d'une légère élévation de température qui dépasse 38° le soir.

L'enfant tousse, il existe des râles de bronchite disséminés dans la poitrine.

Le 18 décembre, les phénomènes de bronchite, la fièvre ont disparu.

Le 9 janvier, nouvelle élévation de la température 39°, la toux et les râles font de nouveau leur apparition.

Le 15 janvier, nouvelle poussée de bronchite et de congestion pulmonaire. Broncho pneumonie grave.

Mort le 15 février (opposition à l'autopsie).

OBSERVATION XXVII (MÉNARD, inédite 1899)

Coxalgie dont le début remonte à un an. — Absès antéro-externe traité par les ponctions. — Amincissement de la peau. Difficulté d'évacuation du pus. — Résection. — Un séquestre cotyloïdien avec perforation. — Fongosités pelviennes. — Réunion par première intention. — Guérison depuis 11 mois. — Articulation mobile.

Del... Georges, 12 ans, a présenté dès le mois de septembre 1898, les symptômes de la coxalgie gauche pour laquelle il est admis à l'hôpital Maritime, le 25 avril 1899. Au moment de

l'entrée, on constate l'existence d'un raccourcissement de 2 centimètres et d'un abcès antéro-externe. Cinq ponctions dont les trois premières suivies d'injection de thymol-camphré, sont faites, du 26 avril au 9 juin.

La rapidité de reproduction du liquide, l'amincissement de la peau amènent à faire la résection aseptique de la hanche, le 26 juin 1899.

Ablation de la tête fémorale très altérée. A la partie supérieure de la cavité cotyloïde, existe un *séquestre* du volume d'une noisette. Au fond de la caverne qui le loge, une *perforation* de l'os iliaque mène dans un abcès intra-pelvien de 5 à 6 centimètres. La perforation est agrandie à la curette jusqu'aux limites de l'abcès pelvien.

Réunion complète sans drain; soins consécutifs habituels.

La cicatrisation s'est effectuée sans incidents.

Le 2 septembre, on applique un appareil plâtré dans lequel on ménage une fenêtre au niveau de la cicatrice.

Le 1^{er} novembre 1899. L'appareil est renouvelé : la cicatrice est solide ; la hanche mobile peut être fléchie à 40°. Il existe un raccourcissement de 2 cent. 1/2.

Le 5 mars 1900, l'enfant peut faire quelques pas sans appareil, mais la marche n'est permise qu'avec lui.

Le raccourcissement de 3 centimètres (70 centimètres, 67 centimètres de l'épine i. a. à la molléole int.) est dû pour 2 centimètres à l'atrophie des segments osseux (fémur 33 cent. 32, tibia, 29 cent. 30) et pour un centimètre à l'ascension du fémur.

L'enfant joue et marche sans fatigue, peut fléchir la hanche opérée à 45 centimètres et la porter en abduction dans la même étendue.

OBSERVATION XXVIII. (MÉNARD, 1899, inédite.)

Coxalgie datant de deux ans et demi. Volumineux abcès traité par les ponctions répétées. Fistule non infectée fermée. Menace de reproduction de la fistule. Résection

de la hanche. Réunion par première intention. Guérison pendant cinq mois. Production d'un abcès secondaire. Ouverture et drainage de cet abcès.

Lu... Lucien, 5 ans, entre à l'hôpital maritime le 4 juin 1899. Il est atteint d'une coxalgie gauche dont le début remonte à deux ans. A la partie antéro-externe de la cuisse placée en adduction existe un volumineux abcès. Cet abcès est ponctionné quatre fois; les ponctions sont suivies d'injections de thymol camphré. La peau s'amincit et une fistule s'établit. L'abcès est vidé chaque jour, l'orifice fistuleux recouvert d'un pansement collodionné.

Au bout de quinze jours, l'abcès redevient fermé, ne semble pas infecté. Le liquide se reproduit. Malgré trois nouvelles ponctions simples, la menace de la reproduction de la fistule amène à intervenir.

Réssection de la hanche le 30 octobre 1899. L'abcès cureté présente deux diverticules. A la partie supérieure existe le trajet qui mène dans l'articulation.

Ablation de la tête fémorale après section du col.

Curettage de la cavité cotyloïde qui présente des lésions étendues mais peu profondes.

Lavage et écouvillonnage des surfaces osseuses avec la solution de sublimé, chaude.

Suture complète de la plaie. Injection de sérum.

Suites de la résection. La température s'élève le lendemain à 38°, mais le jour suivant retombe à 37°. Aucun mouvement fébrile ne s'est produit depuis. Le huitième jour, la cicatrisation est obtenue, les crins enlevés. L'extension continue est maintenue pendant trois mois.

Le 19 décembre 1899, allongement apparent de 1 cent. 1/2 par abaissement du fémur du côté opéré.

Le 5 janvier 1900. Un appareil plâtré circulaire est appliqué.

Quatre mois après l'opération, la hanche est indolente, mobile; il n'existe dans la région ni abcès ni tuméfaction.

Nous avons revu l'enfant depuis. Un abcès s'est formé à la partie antéro-externe de la cuisse.

Le 5 mai 1900, on a ouvert l'articulation, gratté des fongosités reproduites et drainé largement.

Remarquons que cet échec s'est produit dans un cas où un abcès avait été fistuleux à un moment donné. Ce fait vient confirmer les réserves que nous avons faites sur les indications de la résection aseptique dans les cas analogues.

OBSERVATION XXIX (MÉNARD, inédite)

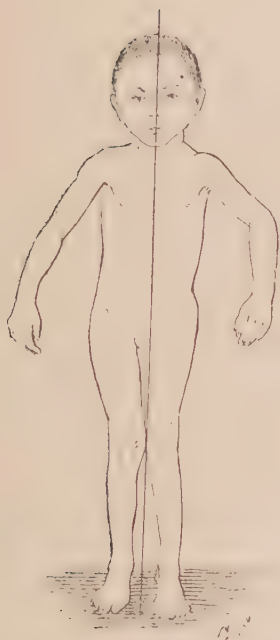
Coxalgie datant de 4 ans. Abcès dans les adducteurs; menace de fistule. Résection. Réunion par première intention. Soulèvement de la cicatrice par une petite collection. Guérison maintenue depuis 4 mois. Articulation mobile.

Hem... Auguste. Cet enfant a été admis à l'hôpital maritime le 1^{er} janvier 1899 pour une coxalgie droite dans le début remontait à 1895. Le 20 janvier 1896, on dut faire sous chloroforme, le redressement de la hanche fléchie. Au moment de l'entrée, on constate à la partie antéro-externe de la cuisse, l'existence d'un abcès, d'un autre à la partie interne. Malgré trois ponctions suivies d'injections de naphтол-camphré, le liquide se reproduit.

De plus, la peau s'amincit et se distend en un point voisin des cicatrices des ponctions.

Le 4 décembre 1899, on pratique la résection aseptique de la hanche.

L'abcès interne est incisé et cureté; un trajet passant en arrière des vaisseaux mène de son extrémité supérieure dans l'articulation, il existe de plus deux diverticules de l'abcès. L'abcès externe est ouvert par l'incision faite au lieu d'élection; sa paroi ainsi que le trajet articulaire sont curetés. La tête, très adhérente est enlevée à la curette. Il n'existe ni perforation ni séquestre. Réunion complète des deux incisions. Un panse-



L... L... OBSERV. XXVIII

• Coxalgie suppurée de 2 ans. --
Résection le 30 octobre 1899.
-- Photographie février 1900.



H... A... OBSERV. XXIX

Coxalgie suppurée de 4 ans. --
Résection le 4 décembre 1900
-- Photographie mai 1900.

ment collodionné est fait au-dessus de la suture interne exposée à être souillée.

Injection de 500 gr. de sérum. Après l'application de l'appareil, le membre opéré présente, par abaissement, un allongement de 2 centimètres.

Les crins sont enlevés le septième jour : la réunion par première intention est complète.

Le 9 janvier, on constate à la partie moyenne de la cicatrice, la formation d'une collection liquide.

Il s'en écoule quelques centimètres cubes de liquide séreux, après incision. L'examen microscopique extemporané ne montre dans ce liquide que des globules sanguins et quelques éléments cellulaires.

Les cultures sont restées stériles. L'incision se ferme rapidement, mais le 2 février, une tuméfaction se reproduit, dont l'expression fait sortir quelques fongosités. Le 15 février, l'orifice est cicatrisé.

Le 5 mars 1900, le malade peut se tenir debout quelques instants. L'articulation est mobile (20° de flexion) et indolente. Il n'existe pas de raccourcissement du membre opéré (61 centimètres). L'état général est très satisfaisant.

Résections pratiquées pour coxalgies à fistule non infectée

OBSERVATION XXX (MÉNARD, inédite)

Coxalgie fistuleuse depuis un an. Résection de la hanche. Perforation du cotyle et abcès pelvien. Réunion par première intention. Guérison depuis 6 mois.

Bre... Alfred, entre à l'hôpital Maritime le 12 décembre 1895, pour une coxalgie droite. Une opération antérieure laisse une fistule antéro-externe. Pendant un an, cette fistule

persiste; la suppuration fatigue le malade: on pratique la résection de la hanche le 6 mai 1896.

L'incision en crosse anté-trochantérienne passe par la fistule. Une perforation du cotyle mène sur un décollement intra-pelvien répondant à la face interne de l'ischion. Elle est agrandie jusqu'aux limites de l'abcès pelvien.

La cicatrisation par première intention est obtenue et a persisté depuis.

Le 30 juillet, on applique un appareil avec lequel le malade peut faire quelques pas.

Le 21 août 1896, l'appareil étant renouvelé, on peut constater que la cicatrice est intacte et solide.

Il existe entre les deux talons une différence de niveau de 3 centimètres. La hanche est mobile et les mouvements de flexion possibles à 45°; ceux d'abductions moins étendus.

L'enfant quitte l'hôpital un an 1/2 après son entrée.

OBSERVATION XXXI (MÉNARD, inédite)

Coxalgie à fistule bénigne depuis un an. Résection. Réunion par première intention. Guérison depuis deux ans. Petit abcès secondaire guéri.

Simo... Louis, 10 ans, est admis à l'hôpital Maritime, le 15 juin 1895 pour une coxalgie droite, luxée, fléchie à angle droit. Il existe une fistule antérieure sécrétant peu. Après un an de traitement, la fistule persistant et l'état général restant mauvais, on fait la résection de la hanche le 15 juin 1896. La tête et le col sont presque complètement détruits. Le cotyle très altéré présente deux perforations. On réunit complètement l'incision. Le 25 juin 1896, la cicatrisation est complète.

Le 21 août, la guérison persiste: l'articulation peut être fléchie à 45°. La différence de niveau des talons est de 5 centimètres.

Le 26 juillet 1897, on incise une collection froide de la fesse, sans point osseux, et on réunit par première intention.

Pendant deux ans, l'enfant est resté en observation à l'hôpital. La guérison est restée définitive.

OBSERVATION XXXII (MÉNARD, inédite)

Coxalgie droite avec abcès menaçant, traité par les ponctions répétées. Fistule pendant cinq jours. Résection de la hanche. Réunion par première intention.

Bel... Léon, 10 ans, atteint de coxalgie droite est amené à l'hôpital Maritime en juin 1897. Au niveau d'un abcès antéro-externe, la peau est rouge et amincie. Malgré cinq ponctions, une fistule s'établit le 5 juillet.

On opère le 7 juillet. L'abcès présente deux prolongements complexes : l'un en arrière du grand trochanter, l'autre au-dessus. La tête très altérée est presque détachée. En aucun point, on ne trouve de tendance à la réparation. La réunion par première intention est obtenue complètement. L'enfant n'a pu être observé que onze mois. Quand il a quitté l'hôpital, la guérison persistait. Le membre n'était pas raccourci ; l'état général était devenu très bon.

OBSERVATION XXXIII (MÉNARD, inédite)

Coxalgie droite avec abcès rebelle aux ponctions. Fistule non infectée depuis quatre jours. Résection de la hanche. Lésions multiples de l'os iliaque : séquestre ; deux perforations du cotyle. Réunion par première intention, guérison depuis 7 mois.

Rou... Marcel, garçon de 8 ans 1/2, entré à l'hôpital Maritime, le 18 septembre 1897, pour une coxalgie droite avec abcès. Du mois de septembre au 10 mars, 17 ponctions sont pratiquées, dont 10 suivies d'injection de naphtol camphré.

Malgré ce traitement, une fistule s'établit. La persistance de l'abcès, l'absence d'infection de la fistule, décident à tenter la réunion par première intention après la résection de la hanche.

L'opération est faite le 14 mars 1898. La tête fémorale est presque entièrement détruite. Du côté de l'os iliaque, les lésions sont multiples : il existe une ulcération profonde du sourcil cotyloïdien et un séquestre au niveau de l'ischion ; au-dessous, la curette découvre une perforation du cotyle.

Réunion sans drain.

Le premier pansement est fait le 21 mars : la cicatrisation est complète.

Durant les 7 mois que l'enfant convalescent, est resté à l'hôpital, la cicatrisation s'est maintenue intégralement.

Quand le petit opéré a quitté l'hôpital, le 19 octobre 1898, la hanche, en bonne attitude, protégée par un appareil, mobile et indolente, paraissait définitivement guérie.

BIBLIOGRAPHIE

DE LA RÉSECTION DE LA HANCHE DANS LA COXALGIE (1)

MAISONNEUVE. — De la coxalgie. Th. concours, 1844, Paris.

BONNET. — Traité des maladies des articulations, 1845, Paris.

LÉON LEFORT. — Mémoire sur la résection de la hanche. Acad. de méd., t. xxv, 1861.

LABBÉ. — De la coxalgie. Th. agrég., 1863.

VALETTE. — *Art. coxalgie*, in. *Dict. Jaccoud*, 1869.

CAZIN PERROCHAUD. — *Statistique de coxalgie, suppurées, traitées à l'hôpital de Berck. Bull. soc. chir*, 1876.

MATHIEU. — *Art. coxalgie*, *Dict. Dechambre*, 1876.

OLLIER. — Résection et pansement antiseptiques, *Rev. méd. et chir.*, 1880.

HOWSE. — Excision of the head of the femur. *Brit. med. journ.*, 15 février 1872, p. 175.

COOPER FORSTER. — Excision of the head of the femur. *Brit. med. journ.*, 15 mars 1872, p. 286.

WAHL. — *De la position à donner aux malades après la résec-*

(1) Consulté les ouvrages en italique.

tion de la hanche. Deutsch Zeitsch. f. chir., 11, n° 6, 25 juillet 1873.

JULES WOLFF. — Résection de la hanche. Berlin Klin. Wochens, n° 96, 1873.

MAURY. — Résection de la hanche. Phila. med. Times, sept 1873.

WILLIAMS EDWARDS. — Coxalgie, résection, guérison. The Lancet, 25 juillet, 1874.

WOODS GEORGES. — Résection de la hanche (obs.) the Lancet, 29 mai 1874.

JAKOBSEN LUDWIG. — Résection de la hanche, pratiquée pour coxalgie suppurée. Nord. med. ark. vi, n° 32, 1874.

VOLKMANN. — Indications de la résection de la hanche. Sommlüng klin Vortrage, n° 51. Leipzig, 1873.

BÖECKEL. — Coxalgie grave traitée par la résection. Guérison. Gaz. med. Strasbourg, 1874.

JACOBSEN. — De la résection de la hanche dans la coxalgie suppurée avec carie osseuse. Copenhague, 1874.

HULKE. — Cinq cas de coxalgie traités par la résection. The Lancet, 27 février 1874.

ADAMS. — Résection de la hanche et du coude. Pathological society of London; Lancet, 5 déc. 1874.

HOLMES. — On the result of the operation of excision of the hip., Med Times, gaz., 1877, V.

SAYRE. — De la pathologie et du traitement de la coxalgie. trans of the internat. congr. of Philad., 1876.

BAUDON. — De l'opportunité de la résection dans la coxalgie, Soc. chir. 1876, p. 678.

MAUNDER. — Coxalgie suppurée, résection. London hospital Med. Times, and. gaz., 19 août, 1876

DUPLAY ET MAROT. — Résection de la hanche, Progr. médic, 21 oct., 1876.

BIDDER. — La résection de la hanche pour coxalgie doit être précoce. Centralblat chirurg., n° 48, 1879. Berlin Klin, Wochens, n° 13, n° 14, 1879.

- KUSTER. — Résection de la hanche. Berlin Klin, Wochens, n° 2, 1877.
- LEFORT. — Obs. de résection pour coxalgie, bull. soc. chir. 1879, p. 683.
- VANCE. — *The radical cure of hip joint disease. Columbus, M. J., 1882, 1, 200-206.*
- DHOURDHIN. — *Coxalgie cotyloïdienne. Th. Paris, 1883-84.*
- BÖCKEL. — *Résection antiseptique de la hanche, Gaz. méd. de Strasbourg, 1882, 3 S. xi. 1-6 et 13-19.*
- WILLIAMS EDWARDS. — Coxalgie, résection, guérison. The Lancet, 25 juillet 1874.
- MARSH. — Du traitement des affections articulaires chroniques de l'enfant et spécialement de la résection. Lancet, 1880.
- KÖNIG. — Résultats des résections antiseptiques pour tuberculose articulaire. Arch, f. Klin. chir. xxv. 3. 1880 et xxvi. 4, 1881.
- FERGUSON. — Hip. disease ; excision. Brit. Med. journ., 9 novembre 1872, n, p. 526.
- BRADFORD. — Résultat de cinq cas de résection de la hanche. N. Y. Medic. journ., avril 1879.
- CROFT. — Résection des deux hanches, nécrose du fémur, opérat. antiseptique. Guérison. Brit. Med. Journ., 20 déc. 1879.
- CROFT. — Statistique de 45 cas de résection de la hanche. Brit. Med. Journ., 3 janvier 1879.
- SCHREIDER. — Des résections articulaires dans les affections tuberculeuses. Münch. med. Woch, 1885.
- BARABAN. — Résultats éloignés des résections des grandes articulations. Th. agré., 1883.
- VOLKMANN. — Die Resection der Gelenke. Sammlung der klin. Vorträge, n° 51, 1885.
- LANNELONGUE. — *Coxotuberculose, Paris 1886.*
- BOECKEL. — *De la résection de la hanche dans la coxalgie infantile; ses indications et ses résultats ultérieurs. Cong. fr. de chir., 1885. Proc. verb. 1886, Paris, 450-499.*

- SCHEDE-VOLKMANN. — *XII^e congrès de la société de chirurgie allemande.*
- PAUL. — *Excision of the hip. pimary union. Med. Pres. and circular. London, 1886, n. s. XLII, page 526.*
- MARGARY. — 79 résections de grandes articulations. Arch. d'orthop., Milan 1887.
- HOLMES. — Résultats tardifs de la résection. Medic. times and Gazette 1887, page 483.
- GRITTI. — Résections de la hanche pour la cure de la coxalgie dans la période aseptique. XII^e congrès de la Soc. de méd. de Paris 1887.
- WILCOX. — Morbus Coxasius; excision of head of femur. N. Am j. Homœop., n. y. 1888, z. s. III, 129.
- MARGARY. — 29 Resezioni di grandi articolazioni. Mario Motta. Archiv. di ortop. Milano, 1887, x., 501.
- ROCHET. — *Des dystrophies observées à la suite des résections; Pathogénie, évolution, traitement. Rev. de chir., Paris 1888, VIII, 372-392.*
- POGGI. — Resezione dell orticolazione coxofemorale destra col methodo del Volkman a scalpello. Archiv. di orthop. Milano, 1888, v., 1-5.
- BARKER. — *Three lectures on tubercular point disease and treatment by operation (Brit. med. journ.), 1888.*
- BARKER. — *Primary union after excision of tubercular hip-points. Brit. med. j. London 1888, II 1336-1338.*
- OLLIER. — De la résection de la hanche dans les cas de coxalgie suppurée; ses résultats définitifs. Bull. acad. méd. Paris, 1889, 2 s. XXI, 693-697.
- WEISS. — Contribution à l'étude de l'arthrotomie antiseptique de la hanche. Rev. méd. de l'Est. Nancy, 1889, XXI, 195-220.
- GAROVÌ. — Contributo alla resezione dell articolazione iléo-femorale col metodo del Volkmann a scalpello. Boll. d. Osp. di. S. Casa di Loreto. 1888-89. II, 759-763.

- GRITTI. — Quarantadue resezioni del cotile per cura della coxartro-sinotite fungosa praticata nel periodo asettro nei compartì chirurgici. Arch. di ortop. Milano, 1889, V. 321-350.
- MYNTER. — Excision of hip. point. Buffalo, M. et S. j. 1889, XXIV, 91.
- RIVINGTON. — Excision of the hip; recovery with a serviceable limb. Abstr. Tr. Hunter. Soc. London, 1889-90, 123-126.
- BARKER. — *Seven cases of excision of the hip, combined with, the hot water flushing method. Lancet, London 1890.* II, 922-924.
Brit. M. j. London, 1890, II, 1009.
Proc-Roy. m. et chir. Soc. London. 1890 91. 3 s. III. 1-10.
Med. chirurg. transact. LXXIV, p. 39.
- FORGUE. — Traitement de la coxalgie. Montpellier. Méd., 16 déc. 1891 ou 90.
- ROUTIER. — Résection des deux hanches. Bull. soc. chir., XVI, p. 784.
- SACK. — Des néoformations de la hanche après les résections guéries. Deust. Zeit. f. chir. XXXII, 3-4, 1890 ou 91.
- BARDENHEUER. — Resection der Gelenkpfanne der Hüfte voegen septischer Epiphysenlinienentzündung deutsch. Med. Wochenschr. Leipzig, 1890, XVI, 397-399.
- SAYRE. — Excision of the hip. joint, Tr. Am. Orthop. Ass. Phila. 1889, II. 153, 161.
- PICQUÉ. — Résection de la hanche chez un enfant de 6 ans indications dans la coxo-tuberculose et résultats orthopédiques. Rev. orthop. Paris, 1890, I. 250-259.
- GRANT. — Resection of the hip joint for tuberculous coxitis ann praet and News Louisville, 1890, n. s. IX, 65 68.
- MEYERS. — The result of hip joint exsection. Med. Rec. N.-Y. 1890, XXXVIII. 466-476.

- SCHUDE. — *3 cas de résection de la hanche; traitement par la méthode de l'auteur, pansement, guérison unique. Deutsch. Med. Woch. 1889, p. 467.*
- KRAUSE. — Résection de la hanche. Arch. f. Klin. Chirurg. xxxix, 1889.
- BOECKEL. — *De la suppression du drainage dans les grandes opérations chirurgicales. Soc. chir., Paris, 1889.*
- CODIVILLE. — 20 Resezioni di grandi articolazioni. Arch. di orthop. Milano, 1889.
- PAWLOSKY. — *Sur les formes mixtes de la tub. des articulations. Ann. de l'Institut Pasteur, 1889.*
- KRAUSE. — Ueber die Behandlung und besonders über die Nachbehandlung der hüftgelenks. resectionen arch. f. klin chir. Berlin 1889, xxxix, 466-476.
- BIDDER. — Eine methodus ischiadica zur arthrotomie oder resection des hüftgelenkes, arch. f. klin. chir. Berlin, 1889, xxxix, 742-750.
- GRANT. — Resection of the hip. joint for tuberculous coxitis. am. Pract. et News Louisville, 1890. N. S. ix. 65, 68.
- LOKWOOD. — *Excision of the head of the femur and erosion of the hip. joint, with immediate and permanent closure of the wound. Brit-med. j. London, 1890, 1, 241 et London clini. soc. 24 janvier 1889.*
- HOMBOGEN. — The ultimate result in a case of excision of head of the femur twenty years after the operation. Med. a. Surg rep. cook. co. hosp. 1890. Chicago.
- BAHR. — Die verschiedeenen methoden der hüftgelenk resection und deren zweckmassigkeit. Karlsruhe 1889. 51 p. 8°.
- HONOCKS. — A case of hip disease; excision of the head of the femur. Army M. Dep. Rep. 1887, London 1889, xxiv, 366.
- OLLIER. — *Des résultats éloignés de la résection de la hanche, Acad. de méd. 14 mai 1889.*

VINCENT. — Résection de la hanche avec conservation des mouvements, Lyon, médic. 27 avril 1889, p. 598.

CHAINTE. — *Adaptation fonctionnelle des muscles et des tendons à la suite des résections. Th. Lyon 1889. N° 495.*

KRAUSE. — Trait. consécutif de la résection de la hanche, cent. f. chir. n° 19, 1889.

PANCOAST. — Resection of the head of the femur. Times reg. Phila. 1890, VII, 36.

BENDANDI. — Un caso importante di resezione coxo-femorale. Bull. d. sc. med. di Bologna, 1889, 6. s. xxiv, 198, 204.

POLLARD. — *On primary union after excision of tubercular hip joints. Med. chir. trans. London 1889. LXXII 111-115.*

CODIVILLA. — 20 sesezioni di grandi articalazioni, arch. di ortop. Milano, 1889, iv, 401, 422.

BAEHR. — Ueber Endresultate der Hüftgelenkresectionen. Deutsche zeitschr. f. chir. Leipzig, 1889, 1890, xxx, 349, 422.

DELORME. — Quelques remarques sur les procédés de résection de la hanche par incision antérieure. Cong. franç. de chir. Proc. verb. Paris, 1891. v. 475-478.

OLLIER. — *Traité des résections. Paris, 1891.*

LOKWOOD. — *Notes of a case of excision of the head of the femur and erosion of the hip point though the anterior incision and with immediate and permanent closure of the wound. Tr. clin. Soc. London. 1890. xxiii. 98-100 et Brit. M. J. Londres, 1890, 1, 241.*

POSTEMPSKI. — Resezione della testa del femore, Osp. d. consolaz a Roma. Rev. clin. e. statisti, 1890, 107.

BARDENHEUER. — Resection der Hüftgelenkspfanne und partielle. Resection des obersehenkelkopfes arch. f. klin. chir. Berlin, 1891, xiii, 375-379.

ASHHURST. — Excision of head of femur, internat. clin. Phila. 1891, II, 117.

LEUCHTENBERGER. — Einige Endergebnisse der Resectio coxal Berl. 1891, w. Rower, 43 p.

SACK. — Über Neubildungsvorgänge im Huftgelenke nach geheilter Resection. Leipz. 1891. Hirschfeld, 30 p.

HUNTINGTON. — Excision of the hips joint. Occidental. M. Times. Sacramento, 1892, VI, 62.

KIRMISSON. — Résection orthopédique de la hanche pour luxation iliaque ancienne. Bull. et mém. soc. chir. Paris 1892. n. s. XVIII, 208.

LERICHE. — Résection de la hanche. Nice méd., 1891. 2. I. 1193.

NIELY. — Exsection of head of femur: tuberculosi. Memphis M. Month. 1892, XII, 349.

Pellard and Marshall. a report on thirty. secen, cases of tuberculous disease of the hip point, for which excision of the point was performed in thirty six cases. Lancet, London 1892. II, 186; 254-302.

DANDRIDGE. — Three cases of excision of the hip. Cincin. Lancet. clinic., 1893, XXXI, 646 647.

DE ALMEIDA. — Coxalgie suppurée. Resection complète de la hanche. Rapides considérations sur la coxalgie et son traitement chirurgical. Brazil medic. Rio-de-Janeiro, 1893. 219, 221.

PHELPS. — Des causes d'insuccès dans le traitement de la coxalgie. Pan. Américan med. cong. 7 septembre 1893 (ou 91).

JANNEL. — *Traitement des tuberculoses chirurgicales suppurées par l'eau bouillante. Gaz. Hôpit., 25 mai 1893.*

TAILLARD. — Complications et traitement des abcès de la coxalgie. Th. Paris, 1892-1893,

BILLET. — Traitement de la coxo-tuberculose, Th. Paris, 1892-1893.

KIRMISSON. — Traité de chirurgie Duplay. a. coxalgie, 1892.

MÉNARD. — *Coxo-tuberculose. Bibl. Charcot Debove. Paris, 1893.*

SHERMANN. — The question of excision of the hip-point for tubercular, disease, and the results of the opération, Occidental. M. Times, Sacramento 1893, vii, 609-615.

COC. — Résection at the hip. Pacific. med. rec Portland 1893, i, 80-82.

SCHEDE. — Demonstration Von Praparation von Geheilten, Huftgelenk resection. Verhandl. d. deutsch gesellch f. chirurg. Berlin 1893, xxii, 93-99.

M^{lle} BOUET. — *Traitement des abccès de la coxalgie et du mal de Pott par les ponctions. Th. Paris, 1894-1895.*

WARTON. — Two cases of excision of the hip point for coxalgia Cincinn. Lancet clinic., 1893, xxxi, 20.

GIBNEY. — Excision of the hip for extensive disease. Arch. Pediat. N.-Y. 1893. 39-41.

BOECKEL. — *64 cas de résection du genou sans drainage. Arch. pov. de chir. IV. i. 1893.*

BAUBY. — *Traitement des tub. chirurgicales par l'eau bouillante. Arch. pov. de chir. Septembre 1894.*

HOLLOWAY. — A case of excision at the hip point.

— — Louisville, M. Month., 1894-95, i, 147-149.

BARDENHEUER. — Vorstellung von 4. Patienten an Welchen die totale resection des ganzen. Hüftgelenkes ausgeführt worden war. Berl. a. d. Verhandl. d. deusch. Gesellsch. f. chir. Leipz., 1894, xxiii, 105-107, (85-88).

KIRMISSON. — Sur une observation de régénération du fémur par le périoste après résection de la hanche. Bull. et mém. Soc. de chir., Paris, 1894, n. s. xx, 442-448.

SCHWARTZ. — Résection de la hanche, 12 c. de fémur réséqués. Guérison. Bull. et mém. Soc. chir., Paris, 1894, xx, 445-448.

- SCHWARTZ. — Résection large de la hanche pour coxalgie suppurée avec luxation. Résultats éloignés. Rev. d'orthop., Paris, 1894, v. 343-347.
- REID. — Case of excision of the hip. for caries of head of femur. Austral M. J., Melbourne, 1894, n. s. xvi, 320.
- VINCENT. — *Contribution clinique à l'étude de la résection pathologique de la hanche, in° 8, 348 p., Paris, 1894.*
- LAFERTE. — Excision of. hip. point. Am. Lancet-Detroit, 1894, n. s. xviii, 448.
- TAYLOR. — Excision of the hip. point. Phys an surg. Detroit et Ann. Arbor, 1893, xv, 491.
- HAMAKER. — Excision of hip. joint. Recovery, Am. med. surg, Bull. N.-Y., vii, 336.
- HERMAN. — The question of excision of the hip. point for tubercular disease, and the results of the operation. Tr. am. orthop. ass., 1893, Phila. 1894, vi, 120-126.
- ESCHEN. — Pathologisk. Anatomiske. forandringer i regio coxale afresektion. Pathologoanatomical changes in the coxal region after resection. Biblioth. f. Loeger, Kjölenh, 1894, I, R. v. 65 84.
- GAUDEFROY. — *Coxalgie fistuleuse chez l'enfant. Th. Paris, 1896.*
- PAULTRE. — *Raccourcissement de la coxalgie chez l'enfant Th. Paris, 1895-96.*
- VON MANGOLT. — Die Resection der Gelenks der Hüfte. Jahr. gesellsch. f. nat. u heilt. in Dresden, 1896-97, p. 52. Discussion 54.
- DELAGENIÈRE. — Arthrotomie, évidemment, drainage dans la coxalgie. 10° congrès franc. chir. 1896, 797-802.
- MÉNARD. — *Désarticulation de la hanche dans les coxalgies incurables 7° Congrès franc. de chirurgie. (In bull. med., 5 avril 1893).*
- SASSE. — Traitement conservateur de la coxalgie. Arch. f. klin. chir. LI. 4. p. 717, 795 (1896).

- STERG. — Tit de la coxalgie tuberculeuse. Normandie médicalé, 15 avril 1897.
- LAFFAU. — Excision of the hip. point., recosery. Brit. M. J. London, 1896, 1, 1325.
- MÉNARD. — *Communication à la société de chirurgie. Bull. et mém. t. xxiii, 1897, Discussion.*
- BARDENHEUR. — *Primare Resection des Hüftgelencks mit Einschlüss der Pfanne. Deutsch. Med. Woch. Leipzig in Berlin 1898, xviv, 187.*
- DEAVER. — Excision of the hip point. Ann. Surg. Phila., 1898, xxviii, 663.
- LOVETT. — Late excision of the hip. Boston. M. J. Surg. 1897, cxxxvii. 7-11 et Tr. Am. Orthop. ass. Phila. 1897 x. 55, 65.
- MÉNARD. — *Traitement conservateur et opératoire de la coxalgie. Congrès de Moscou, août 1897.*
- KIRMISSON. — *Traitement conservateur dans les arthrites tuberculeuses. Revue orthop. 1897, 290, 378, 476.*
- KORNIG. — *Indications opératoires dans la coxalgie; usagedela radiographie. — Deutsch. med. Zeitsch. f chir. xlii, 4.,*
- MONOD. — *Résection atypique de la hanche; guérison avec retour complet des mouvements de l'articulation. — Bul. et mém. Soc. chir., Paris, 1897, n° 1, xxiii, 213 215.*
- TOWNSEND. — Excision of the hip. Med. News, N.-Y. 1897, lxx, 850-854. et tr. am. orthop. an Philad., 1897, x, 66-101
- VON MANGOLT. Die. Resection des Gelenk fanne der Hüfte. jahres. d. Geselsch., f. nat. à Heilt. in Dresde, 1896, 7-52. (Discussion).
- GANGOLPHE. — *Traité de chirurgie, Ledentu-Delbet, A coxalgie, Paris, 1896.*
- GIBNEY. — A contribution to the study of hip disease on the ultim result of the medicinal and opérative treatment with an analysis of one hunsed and fifty cases. — Ann. Surg. Phila, 1898, xxviii, 256, 435, 516; et Tr. am. orthop. assoc. Phila, 1898, xi, 257-273.
- DEMONT BEBET. — *Influence des lésions du cotyle et de l'os*

iliaque sur l'évolution de la coxalgie. Etude sur 98 cas de résection de la hanche. Th. Paris, 1898-99.

MARTY. — Résultats de la coxalgie au point de vue orthopédique. Dédutions thérapeutiques. Th. Paris, 1898-99.

MIGNON. — *Ostéotomie dans les ankyloses vicieuses, th. Paris, 1898-99.*

MÉNARD. — *Trait. conservateur et opératoire de la coxalgie. Rev. de la tub. infantile, 15 février 1898.*

Technique de la résection. Revue de chirurgie, 1899. p. 610.

NÉLATON, SCHWARTZ, DELORME, MÉNARD, FELIZET, KIRMIS-
SON. — *Bull. de la société de chirurgie, 1899, p. 749. 22
nov. et 6 déc,*

PUMBER. — *the radical treatment of disease of the hip. point.
J. Am. N. Ass. Chicago, 1899. xxxii, 422, 425.*

BILHAUT. — *Résection dans la coxalgie. Ann. de chir. et d'or-
thop. 1900, xiii, 1-9. Sf.*

HALVARENS. — Résection de la hanche, procédé de Giordano,
résultats. Ann. Soc. Belge de Chir. Brux., 1900, vii,
31, 38.

NÉLATON. — *De la résection de la hanche dans la coxalgie
suppurée. Rev. d'orthop. Paris, 1900, 2. S. 1, 27, 34.*



BUZANÇAIS (INDRE), IMPRIMERIE F. DEVERDUN.
